

Teemu Pirinen

PELIAUTOMAATTIEN SUUNNITTELU

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Marraskuu 2019

TIIVISTELMÄ

Teemu Pirinen: Peliautomaattien suunnittelu
Pro gradu -tutkielma
Tampere University
Master's Degree Programme in HCI
Marraskuu 2019

Peliautomaatit (slot machines, EGM, VLT) ovat viime aikana ja vuosina olleet myös Suomessa kovan kritiikin kohteena. Peliautomaattien riippuvuutta aiheuttavista ominaisuuksista ei olla kuitenkaan tehty suomenkielisiä tutkimuksia. Tämä tutkielma on yhteenveto ulkomaalaisista tutkimuksista, joissa on kuvattu peliautomaattien addiktoivista ominaispiirteistä.

Peliautomaatit on suunniteltu psykologisesti addiktoiviksi ja psykologiaa käytetään nykypäivänä yhä enemmän hyödyksi niiden suunnittelussa. Peliautomaatit tarjoavat pelaajalle maksua vastaan hetkellisen flow -elämyksen ja niiden pyrkimys on pitää pelaaja pelaamassa peliautomaattia mahdollisimman pitkään tarjoamalla pieniä voittoja, tappioita jotka on naamioitu voitoiksi (*Losses Disguised as Wins*), läheltä piti tilanteita (*near miss*) jolloin pelaaja melkein voittaa ja luoda illuusio pelaajalle, että hän voi jopa hallita peliautomaatin toimintoja tai kasvattaa taitojaan pelaajana ajan kuluessa. Parken ja Griffithsin (Parke ja Griffiths, 2006) sanoin pelaaja saattaa tuntea jopa ”sähköistä ystävyyttä” peliautomaattia kohtaan. Myös peliautomaattien tarjoamat bonuspelit ja harvinaiset voitot addiktoivat monia pelaamaan, sekä suuret Jackpotit. Addiktoivia syitä peliautomaateissa on myös niiden pelinopeus eli tapahtumataajuus ja lyhyt maksuväli eli peliautomaatit maksavat voittoja usein (mistä suurin osa ns. *Losses Disguised as Wins* voitoja). Kaikki tämä addiktiolle valmis ilmapiiri luodaan upeiden ääni-, musiikki-, ja visuaalisten efektien avulla esim. voittotilanteissa.

Peliautomaatit ovatkin nykyään kaikista kannattavin uhkapelaamisen muoto niiden ylläpitäjille ja ylläpito on hyvin kannattavaa liiketoimintaa. Peliautomaatit tuottavat enemmän kuin kasinoiden pelipöydät, vedonlyönti tai onnenpelit.

Avainsanat: peliautomaatit, ominaisuudet, addiktio, suunnittelu, HCI.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck ohjelmalla.

Sisällysluettelo

<u>1 Johdanto.....</u>	<u>4</u>
<u>2 Yleiskatsaus peliautomaatteihin.....</u>	<u>6</u>
<u>2.1 Peliautomaatit yleisesti.....</u>	<u>6</u>
<u>2.2 Peliautomaattien viehätys.....</u>	<u>7</u>
<u>2.3 Historia.....</u>	<u>9</u>
<u>2.4 Modernit peliautomaatit.....</u>	<u>12</u>
<u>3 Addiktoivat ominaisuudet.....</u>	<u>15</u>
<u>3.1 Äänet ja musiikki.....</u>	<u>15</u>
<u>3.2 Valot ja animaatiot.....</u>	<u>20</u>
<u>3.3 Losses Disguised as Wins.....</u>	<u>21</u>
<u>3.4 Near miss.....</u>	<u>28</u>
<u>3.5 Bonuspelit.....</u>	<u>34</u>
<u>3.6 Vapaapelit.....</u>	<u>35</u>
<u>3.7 Jackpotit.....</u>	<u>36</u>
<u>3.8 Muut bonus toiminnot.....</u>	<u>38</u>
<u>3.9 Tapahtumataajuuus.....</u>	<u>43</u>
<u>3.10 Vahvistaminen ja vahvistusaikataulu.....</u>	<u>45</u>
<u>4 Peliautomaattien luomat mielikuvat.....</u>	<u>48</u>
<u>4.1 Illuusio kontrollista.....</u>	<u>48</u>
<u>4.2 Peliautomaattien teemat ja brändi.....</u>	<u>51</u>
<u>5 Johtopäätökset ja pohdinta.....</u>	<u>53</u>

1 Johdanto

Rahapeliautomaatien ylläpito on halpaa. Niitä pääsee pelaamaan pienellä rahallisella panostuksella ja tarjoavatkin siksi mahdollisuuden suurelle joukolle uhkapelaamisen mahdollisuuden. Rahapeliautomaatit eivät rajoitu pelkästään kasinoille vaan useaan paikkaan, missä ihmiset viettävät vapaa-aikaansa kuten yökerhot ja baarit. Tämän vuoksi peliautomaateista on tullutkin kannattavin uhkapelaamisen muoto niiden ylläpitäjille (Turner ja Horbay, 2003). Collins ja kumppanit kertovatkin, että yhä suurempi osa myös kasinoiden tiloista on varattu juuri peliautomaateille. 1980-luvulla Nevadan kasinoiden pinta-alasta peliautomaatit peittivät keskimäärin 45%, kun nykyään ne peittävät jo 77% (Collins et al. 2012). Kauppalehden (12.2.2018) mukaan rahapeliautomaatteja oli Suomessa vuonna 2018 noin 18500kpl, joista 2800kpl sijaitsi Helsingin kasinolla, Veikkauksen Pelaamoissa ja Feel Vegas -peliklubeissa. Peliautomaattien pelikate oli 2017 Suomessa noin 720 miljoonaa euroa. Aamulehden (20.10.2019) mukaan vuonna 2018 Veikkaus tienasi fyysisten peliautomaattien ja internet kasinon peliautomaatit mukaan lukien 840 miljoonaa euroa.

Peliautomaatit ovat liiketoimintaa, jossa peliautomaatin ylläpitäjä yrittää saada laitteelle mahdollisimman hyvän tuoton. Pelaaja saa vastineeksi mm. ajanvietettä, jännitystä ja mahdollisuuden rahalliseen voittamiseen. Varjopuolena monille ongelmapelaajalle peliautomaatit luovat myös edellytyksen paeta jokapäiväisen elämän murheita ja valtavia taloudellisia menetyksiä. Tässä tutkimuksessa perehdyn siihen, mitä tutkimukset kertovat peliautomaattien addiktoivista ominaisuuksista ja niiden addiktoivista vaikutuksista. Peliautomaattien suunnittelussa hyödynnetään yhä enemmän psykologiaa mm. tappioiden naamioimisella voitoiksi ja nykyteknologian tarjoamia mahdollisuuksia upeiden ääni- ja animaatioefektien sekä kosketusnäyttöteknologian avulla toimivien bonuspelien kera.

”Griffiths onkin väittänyt, että juuri videorahapeliin addiktivisuus liittyy suoraan rakenteellisiin ominaisuuksiin, kuten korkeaan tapahtumataajuuteen (nopeuteen jolla voi pelata), tiheään voittamiseen, valoihin, väreihin, ääniin, pelien monipuolisuuteen, bonuksiin, setelien käytön mahdollisuuksiin, illuusioon taidoista.” (Turner ja Horbay, 2003; ref. Griffiths 1999).

Tutkielmani tiedot on ensin haettu Tampereen yliopiston kirjaston Andor -tietokannasta. Hakusanoilla *slot machine*, *egm*, *vlt*, joiden tietojen kautta perehdyin pelikoneiden äänitutkimuksiin. Tästä löytyi aluksi paljon tietoa, samoin kuin myös Loses Disguised

as Wins ja near miss -ilmiöistä, mitkä ovatkin eniten tutkittuja aiheita peliautomaattitutkimuksessa. Artikkeleita luettuani hain tietoa niissä mainittujen viitteiden ja lähdeluettelon perusteella.

Hain tietoa myös IEEE- ja ACM -tietokannoista, mutta näistä ei varsinaista tietoa peliautomaateista löytynyt. Paras lähde oli alan lehdet e-lehdet kautta Tampereen yliopiston kirjaston sivuilta. Näitä peliautomaatteihin ja uhkapelaamiseen liittyviä tutkimuksia julkaisevia e-lehtiä olivat Journal of Gambling Studies ja Journal of Gambling Issues. Tiedot lehdistä sain lukemieni tutkimuksieni viitteiden johdettua sivuille. Kävin molempien lehtien tietokannat läpi ja keräsin mielenkiintoisimmat tutkimukset, jotka olivat kaikki vapaasti saatavilla. Nykyään monet tutkimukset on siirtynyt International Gambling Studies -sivuston alle, missä lähes kaikki tutkimukset olivat maksullisia, mutta edellä mainitutkin julkaisevat ihan tuoretta tietoa. Google scholaria kokeilin maksullisten artikkeleiden saamiseksi, mutta linkit ohjautuivat samoille sivuille, missä artikkeleista pyydettiin maksua.

Muutaman alan perustutkimuksen sain reseachgate.net kautta pyytämällä tutkimusta sen tekijältä, mitkä olisivat muuten maksullisia. Tästä iso kiitos peliautomaattien ja uhkapelaamisen pioneeritutkijalle prof. Mark Griffiths:lle, joka jakoi julkaisunsa minun käytettäväkseni tutkielmaani varten. Totesinkin reseachgate.net -sivuston palvelun hyväksi ja hyödylliseksi tavaksi pyytää harvinaisia tutkimuksia jos vaan kyseinen tutkija on myötämielinen jakamaan julkaisunsa. Kaiken tämän tiedon lisäksi hankin vielä Natasha Dow Schüllin kirjan – Addiction by Design, mistä sain myös hyvää tietoa peliautomaateista ja laajan katsauksen peliautomaateilla tapahtuvaan uhkapelikulttuuriin.

2 Yleiskatsaus peliautomaatteihin

Symboleita pyörittävien rahapeliautomaattien perusidea on pyörittää kolmea tai useampaa kelaa, joista muodostuu näiden samanlaisten symbolien peräkkäisesti yhdistyvä rivi voittolinjalle. Symbolien mukaan peliautomaatti maksaa sitten niihin oikeuttavan voittosumman. Tässä luvussa käyn läpi peliautomaatteja yleisesti ja varsinkin mitä tutkijat kertovat niiden viehättävästä ja pelaajiin vetoavasta suunnittelusta ja ominaisuuksista. Käyn läpi myös peliautomaattien historiaa, niiden keksimisestä merkittävimpiin muutoksiin. Lopuksi kerron muutamalla sanalla moderneista peliautomaateista.

2.1 Peliautomaatit yleisesti

Peliautomaattien fyysistä valmistusta ja pelien tuotantoa hallitsevat muutamat suuret valmistajat. Tämä johtuu siitä, että rahapelitoiminta on erittäin säänneltyä ja peliautomaattien markkinat ovat rajalliset sekä hyväksytyn pelin tuottaminen on hankalaa (Harrigan et al. 2010). Peliautomaattien pelaajat ovat erittäin kannattava asiakasryhmä rahapeliteollisuudelle maailmanlaajuisesti. Kansainvälisten suurten rahapelialueiden kuten Macao, Atlantic City ja New Jersey, juuri peliautomaatit tuottavat suurimmat tuotot kasinoille. Lisäksi Yhdysvaltojen kasinoissa kävijöistä 61% valitsi peliautomaatit suosikkipelikseen vuonna 2013 (Barton et al. 2017).

Wilkes ja kumppanit toteavatkin: ”Kaikista uhkapelin muodoista, peliautomaatteihin liittyy suurin osa uhkapelaamiseen liittyvistä ongelmista.” (Wilkes et al. 2010). On usein väitetty, että peliautomaateissa on enemmän uhkapeliä aiheuttavia rakenteellisia ominaisuuksia kuin kaikissa muissa uhkapeleissä (Parke ja Griffiths, 2006). Silti rahapelaamisen suosio on laajalti yllättävän yleistä, kun pelaajat yleisesti hyväksyvät sen, että ”talo voittaa aina.” Pelaajat jo siis lähtökohtaisesti odottavat menettävänsä rahansa (Clark et al. 2009). Kuten Schüll kuvaa: ”Peliautomaateissa ei ole mitään salaperäisiä laskemattomia voimia.” Ne ovat monimutkaisia, laskelmoidusti suunniteltuja laitteita, jotka jakavat pelaajalle voitot kalibroituun ja ”tieteelliseen” tapaan. Peliautomaattien ylläpitäjät keräävät kuitenkin voitot pitkällä aikavälillä (Schüll, 2014, s. 77).

2.2 Peliautomaattien viehätys

”Mitään muuta konetta ei olla keksitty, josta saatu voitto on niin upea niin pienellä investoinnilla ja niin vähällä vaivalla” Schüll kertoo kirjassaan sosiaalitieteilijän puhuneen peliautomaateista 1950-luvulla (Schüll, 2014, s. 80). Säännöllisesti peliautomaatteja pelaavat henkilöt saattavat jopa kokea ”sähköistä ystävyyttä”, varsinkin jos peliautomaatti antaa hänelle verbaalista palautetta (Parke ja Griffiths, 2006).

Peliautomaatteihin voidaan liittää ihmisen tunnetila ja termi *flow*. Termin *flow* keksi ja popularisoi psykologi Mihaly Csikszentmihalyi, kuvaamaan toimintaa jolloin ajantunne katoaa, samoin myös elämän murheet ja huolet, koska silloin ollaan niin keskittyneitä itse parhaillaan käynnissä olevaan toimintaan. Schüllin (Schüll, 2014, s. 166) Csikszentmihalyi määrittelee *flow* -tilan neljällä alla kuvatulla tavalla. Tämän lisäksi Csikszentmihalyi on Schüllin mukaan myöntänyt, että jokainen *flow* -tila on mahdollisesti addiktoiva (Schüll, 2014, s. 167). *Flow* -tunnetila tarkoittaa siis tilaa, kun:

- toiminnalla on oltava tavoite
- tavoitteiden saavuttamisen tavoitteen on oltava selkeitä
- toiminnan on annettava välitöntä palautetta hetki hetkeltä, jotta henkilö tietää määränpään ja jaksaa yrittää
- tehtävän on oltava henkilön toimintakykyyn ja taitoihin yhteensopiva

”Monen pelin tarkoitus on ns. syventää pelaajaansa, mitä kuvaa parhaiten Csikszentmihalyin konsepti *flow*” (Collins et al. 2012). Schüllin mukaan peliautomaatit omaavat jokaisen näistä *flow* -ominaisuuksista. Jokainen pelattu pelitapahtuma tarjoaa pelaajalleen pienen tavoitteen. Säännöt ovat selkeitä, vaikkakin rajalliset. Muutamassa sekunneissa päätetään panostuksista ja pelaamisesta, minkä jälkeen pelaaja saa välittömän palautteen toiminnastaan. Lisäksi pyörivien kelojen pysäytysmahdollisuudet, kosketukseen reagoivat näytöt ja monille voittolinjoille panostaminen, antaa Schüllin mukaan illuusion hallita pelitapahtumia (Schüll, 2014, s. 166). Kuten Collins kumppaneineen toteaa, juuri peliautomaateilla on tarkoitus aikaansaada pelaajassa *flow* -tila. Lisäksi he mainitsevat peliautomaateilla olevan yleensä ottaen kaksi pääpelaajaryhmää jota ne palvelevat. Kiihottuneisuuden/toiminnanetsijät ja ne jotka etsivät pakopaikkaa tai haluavat "sulkeutua itsensä ulkopuolelle" (Collins et. al 2012). Harrigan ja kumppanit toteavat puolestaan: ”Peliautomaatit ovat ylivoimaisesti suosituin pelimuoto kasinoissa nykypäivänä.” Yksi syy tähän on, että pelaajan ei tarvitse käyttää paljoa aikaa oppiakseen, kuinka peliautomaatin kontrollit toimivat. Harriganin ja kumppaneiden tietojen mukaan peliautomaattien pelaajat ovat yleisesti 60% miehiä ja

40% naisia, heidän keski-ikänsä ollessa 39-45 ikävuoden välissä ja ainoastaan Yhdysvalloissa peliautomaatit tuottavat peräti **miljardi** dollaria päivässä ylläpitäjilleen. Viime vuosikymmenillä peliautomaatit ovat nousseetkin suosituimmiksi ja tuottavimmiksi uhkapelimuodoiksi kasinoille, ohi perinteisten pöytäpelien. Juurikin peliongelmaiset tuottavat 60% näistä tuloista kasinoille (Harrigan et al. 2010). Vaikka suurin osa pelaajista ei ole ongelmapelaajia, satunnainen uhkapelaaminen voi kääntyä peliaddiktioksi (Turner ja Horbay, 2003), jotka myös kuvailevat tätä dynaamisella palautesilmukalla:

uhkapelaaminen hauskuuden vuoksi – voittaminen – onnellisuus – tappio – masennus – uhkapelaaminen paetakseen – voittaminen – onnellisuus – jne.

Turney ja Horbay toteavatkin peliautomaattien viehätyksestä ja niiden suunnittelusta hyvin: “Rahapelautomaatit on kuitenkin suunniteltu saadakseen ihmiset pelaamaan ja pitää heidät pelaamassa.” Pyrkimys on tarjota intensiivistä viihdettä ja rahapeliiriippuvuus todennäköisesti johtuu pelaajan ja pelattavan koneen vuorovaikutuksesta. Niiden idea perustuu siihen, että pelaajat voittavat satunnaisesti, mutta voitot pysyvät pieninä. Pienet voitot kuitenkin pitävät pelaajat addiktoituneena pelaamiseen ja lopulta he menettävät rahansa. Tarkoitus on tarjota pelaajalle jännittävä, ailahteleva ja arvaamaton pelikokemus (Turner ja Horbay, 2003).

Peliautomaatin rakenteellisilla ominaisuuksilla viitataan ääni- ja animaatioefekteihin, *Losses Disguised as Wins* -voittoihin ja *near miss* -ilmiöön. Parke ja Griffiths ovatkin todenneet, että juuri peliautomaattien rakenteelliset ominaisuudet on merkittävä tekijä uhkapelikäyttäytymisen ylläpidossa. Rakenteelliset ominaisuudet vahvistavat pelaajan tarpeita pelata ja tekevät liiallisen uhkapelaamisen helpommaksi. Peliautomaatit onkin tutkitusti suurin uhkapeliongelman aiheuttaja ja peliautomaatit sisältävät rakenteellisesti enemmän ominaisuuksia kuin muut uhkapelit (Parke ja Griffiths, 2006). Griffiths totesikin tutkimuksessaan jo vuonna 1993, että henkilön ei tarvitse biologista tai psyykkistä perustaa uhkapelimäiselle pelaamiselle ja hänen päätökselleen pelata. Pelkästään pelikoneen rakenteelliset tekijät voivat johtaa tähän päätökseen ja aiheuttaa riippuvuutta peliautomaattien liialliselle pelaamiselle (Griffiths, 1993). Peliautomaattien pelaaminen saattaa saada pupillit laajenemaan, kämmenet hikoamaan ja nostaa ihon sähkönjohtavuutta (skin conductance responses) sekä saada sydämen sykkeen nousemaan (Dixon et al. 2014b). Tämä on todistettu monilla tutkimuksilla, esimerkiksi kun tappiot naamioidaan voitoiksi. Mistä käytän englanninkielistä termiä *Losses Disguised as Wins* (esittelen sen luvussa 3.3) ja läheltä piti ilmiöllä, mistä käytän englanninkielistä termiä *near miss* (esittelen sen luvussa 3.4).

2.3 Historia

1880-luvun alussa Yhdysvaltojen Brooklynissa keksittiin peliautomaattien edelläkävijä. Peli perustui pokeriin ja pelissä oli viisi pyörivää kela, jotka sisälsivät yhteensä 50 korttipintaa. Kelat käynnistyivät vetämällä sivusta olevasta kahvasta. Nämä peliautomaatit tulivatkin suosituiksi ympäri Yhdysvaltojen baareja, mutta koska niillä ei ollut vielä kykyä lukea ja maksaa oikeasuhteisia voittoja, voittoyhdistelmän sattuessa pelaajalle, baarinpitäjät maksoivat voitot juomina, savukkeina tai käteisellä (Schüll, 2014, s. 80). 1898 Charles August Fey, baijerilainen maahanmuuttaja kehitti peliautomaatteihin automaattiset maksut. Hän vähensi kelojen määrän kolmeen, mikä pienensi voittoyhdistelmien valikoimaa (verraten pokeriautomaattiin), ihan vain maksutekniikan kannalta. Vuotta myöhemmin Fey korvasi kortit symboleilla ja kehitti nykyaikaisten peliautomaattien prototyypinä pidetyn peliautomaatin kuuluisan Liberty Bellin. Pelikone sisälsi ainoastaan viisi symbolia ja kelat lähtivät pyörimään kahvasta vetäessä, mutta mikä keksinnöstä teki mielenkiintoisen. Liberty Bell sisälsi jo jarrutusjärjestelmän. Kelat pysähtyivät yksitellen järjestyksessä, ensiksi vasemmalta oikealle luoden näin pelaajalle jännityksen tunteen voittoa odottaessa (Schüll, 2014, s. 80).

Peliautomaateista tuli hyvin nopeasti suosittuja ja samalla käynnistyi Yhdysvalloissa kampanja niiden ”pahuutta” vastaan. Liberty Bell -peliautomaatteja murskattiin ja useat Yhdysvaltojen kaupungit ja osavaltiot kielsivät ne. Lakia kuitenkin kierrettiin peliautomaattikehittäjien puolesta ja teknologia kehittyi edelleen. Alueet, joissa peliautomaatit olivat laittomia, ne naamioitiin purukumia myyviksi myyntiautomaateiksi (Schüll, 2014, s. 81).

Jo vuonna 1902 jotkin peliautomaatit olivat kytkettyinä musiikkia toistaviin laitteisiin. Henkilö joutui pelaamaan peliautomaattia, jotta hän sai kuulla musiikkia. 1930-luvulla peliautomaatit olivat sisäänrakennettuja myyntiautomaatteja. Pelaamalla peliautomaattia, pelaaja sai lunastaa itselleen purukumia tai karkkia. Vuonna 1925 ensimmäinen *Jackpot* ilmestyi peliautomaatteihin ja jo vuonna 1944 kehitettiin ensimmäinen peliautomaatti, mikä sisälsi useampia voittoon oikeuttavia symboliyhdistelmiä. Uhkapelilainsäädännön myötä peliautomaatit tulivat kielletyksi Yhdysvaltojen joissain osavaltioissa. 1950-luvulla kuitenkin peliautomaatteihin lisättiin ”taito pysäytys” -painike jonka avulla pelaaja pystyi pysäyttämään pyörivät kelat. Tämän toiminnon lisäämisen ansiosta lainsäädäntöä pystyttiin kiertämään, koska peliautomaatit eivät olleet enää uhkapelejä vaan taitopelejä. Toinen lakia kiertävä lisäys oli ”tulevaisuuden pelaaminen” ominaisuus. Pelaajan voittaessa Jackpotin, peliautomaatti ei maksanutkaan voittoa heti. Lisäksi peliautomaatti näytti pelaajalla

tarkan voittosumman, kuinka paljon hän oli voittanut. Idea tässä oli se, että peliautomaatti ei ole uhkapeli, jos pelaaja tietää kuinka paljon hän saa rahaa ennen pelaamista ja jos pelaaja sattui voittamaan, peliautomaatti oli vain sattumuksia tarjoava kone (Griffiths, 1993; ref. Holmes 1985).

1900-luvun puolivälissä, Herbert Stephen Mills, joka tunnetaan ”peliautomaattien Henry Fordina” kasvatti keloilla olevien symbolien määrän kymmenestä kahteenkymmeneen. Tämä pienensi pelaajien Jackpotin voittomahdollisuutta, mutta antoi peliautomaateille mahdollisuuden tarjota suurempia voittoja ja ne pysyivät silti tuottavina. Mills laajensi myös ns. peli-ikkunaa, joten pelaajat näkivät nyt near miss -ilmiön ensimmäistä kertaa (Schüll, 2014, s. 80). 1960-70-luvuilla peliautomaatteihin lisättiin sisäiset rahasäiliöt. Ennen peliautomaattien sisäisiä rahasäiliöitä, pelaaja joka voitti yli 20 kolikkoa, pelipaikan vastaavatyöntekijä tuli kuittaamaan voiton ja maksoi voitettut rahat. Vanha toimintamalli ei vain hidastanut pelaamista, mutta saattoi saada pelaajan jopa lopettamaan sen. 1990-luvulla peliautomaatteihin tuli standardiksi hyväksyä seteleillä maksaminen. Tämä nopeutti pelaamista entisestään. Pelaamiseen kulunut aika laski 15 % ja pelatun rahanmäärä kasvoi 30 % (Schüll, 2014, s. 56).

Vuonna 1968, silloin vielä pystyssä ollut peliautomaattivalmistaja Bally kehitti monivoittolinjaisen peliautomaatin. Näin pelaajat pystyivät panostamaan useammalle voittolinjalle, yhden pelitapahtuman aikana. Yhdysvalloissa nämä pelikoneet saavuttivat suuren suosion jo 1970-luvun alussa (Schüll, 2014, s. 120). Viiden voittolinjan periaate on esiteltynä kuvassa (kuva 1).

Kasinoiden ergonominen painopiste on istuimissa. Ennen peliautomaattien vieressä ei ollut istuimia. 1980-luvulla pelikoneiden viereiset tuolit tulivat standardiksi. Ne rakennettiin mukavuuden sijasta, pitkäikäisyyden ja tukevuuden kannalta. Kaikki kumminkin muuttui vielä 1980-luvun puoli välissä, kun Gasser Chair -yhtiö alkoi tuottamaan ergonomisia tuoleja kasinoihin. Näissä tuoleissa huomioitiin tarkasti pelaajan korkeus painikkeisiin pelatessa ja poistettiin kaikki esteet siitä, että pelaajan jalat saattaisivat väsyä pelatessa (Schüll, 2014, s. 65). 1980-luvulta lähtien peliautomaattien suunnittelijat ovat suunnitelleet peliautomaatit yhä monimutkaisempien matemaattisten yhtälöiden kautta, koska kehittäjät oppivat, että tämä tuottaa yhä suurempia voittoja (Schüll, 2014, s. 111).



Kuva 1. Viiden voittolinjan voittomahdollisuudet.

Vuonna 1993 australialainen, nykyäänkin merkittävä peliautomaattien valmista Aristocrat kehitti 9 -voittolinjaisen peliautomaatin. Tämän keksinnön vetovoima perustui siihen, että pelaajat eivät voita paljon, mutta voittavia yhdistelmiä ilmestyy useammin. Myöhemmässä vaiheessa mahdollisten voittolinjojen määrä on noussut entisestään. Ei vain suorassa suunnassa, vaan myös mutkitellessa (Schüll, 2014, s. 121). Aristocrat esittelikin jo vuonna 2005 50 -voittolinjaisen ja vuonna 2007 100 -voittolinjaisen peliautomaatin (Schüll, 2014, s. 125). Aikanaan jotkut kasinot tekivät kokeilun ja sijoittivat peliautomaatin yhteyteen TV-monitorin. Ajatellen, että pelaajat pelaavat pidempää kun he katsovat urheilua tai lempi saippuasarjaansa. Tämä kokeilu tuotti kuitenkin kasinoille tappiota. Ihmiset häiriintyivät pelaamisesta ja ns. ”surffailivat” kanavilla (Schüll, 2014, s. 170). Ensimmäisen vastuullisen ”peliohjaimen” suunnitteli vuonna 2004 Techlink Entertainment. Laite oli pieni kosketusnäyttö, jonka kautta pelaajat pystyivät seuraamaan pelattua aikaa ja heidän pelaamansa rahan määrää (Schüll, 2014, s. 275).

2.4 Modernit peliautomaatit

Harrigan ja kumppanit toteaakin, että “Tieteestä tulee taidetta tärkeämpi ominaisuus kun teollisuus kehittyy” (Harrigan et al. 2010). Peliautomaatit ovat monimutkaisempia nykyään kuin ennen. Ne houkuttelevat pelaajaa samalla tavoin kuin normaalit videopelit (Harrigan et al. 2010) mukaan seuraavasti:

- vaatii vähän tai ei lainkaan harjoittelua tai aiempaa kokemusta
- vaatii vain vähän aikaa pelaamiseen, toisaalta pelaaja voi jatkaa tunteja
- ovat nopeita ja helppoja pelata. Pelitapahtuma kestää vain n. 5-6 sekuntia
- tarjoavat välittömän palkinnon pelistä (rahallisen tai ääni/visuaalisen).

Toisin kuin perinteiset rahapeliautomaatit, jotka pyörittivät symboleita fyysisillä keloilla, ovat nykyaikaiset rahapeliautomaatit korvanneet nämä kelat tietokoneella simuloiduilla keloilla, mutta perusidea on sama. Video lottery terminals (VLT) rahapeliautomaatit ovat kaikista kehittyneimpiä koneita, joissa pelitapahtumat näkyvät videonäytöillä. Nämä VLT -peliautomaatit antavatkin pelien valmistajille rajattomat mahdollisuudet kehittää yhä uusia, näyttäviä pelejä ja toimintoja, kuten mielenkiintoisia bonusominaisuuksia peleihin. VLT -rahapeliautomaatteja ei tule kuitenkaan sekoittaa muihin videorahapeleihin. Merkittävin ero on, että VLT toimivat linkitettyinä toisiinsa keskustietokoneen avulla ja pelaajat pelaavat terminaalien kautta, eivätkä he käytä sen rahapeliautomaatin sisäisiä toimintoja, minkä vierellä ovat (Turner ja Horbay, 2003).

MacLarenin mukaan perinteisen kolmen rullakehikon käyttäminen mahdollisti vain viiden voittolinjan käytön. Yli viisi voittolinjaa olisi ollut epäkäytännöllistä, siksi kehittäjät siirtyivät kehittämään viiden rullakehikon peliautomaatteja, koska näin peliin panostaminen useammalle voittolinjalle olisi mahdollista. Samaan aikaan peliautomaateille lisättiin bonuskierroksia ja “scatter -voittoja”. Nämä ovat symboleja virtuaalikehikolla joiden ei tarvitse osua voittolinjalle. Riittää kun symboleja ilmestyy riittävä määrä viiden rullakehikon alueelle (MacLaren, 2015b). Vanhoista mekaanisista peliautomaateista poiketen nykyaikaiset modernit peliautomaatit sisältävät korkearesoluutioista grafiikkaa, elokuvamaisia leikkauskuvasekvenssejä, korkealaatuista ääntä ja bonustasoja (Harrigan et al. 2010). Parke ja Griffiths ovatkin todenneet, että nykyaikaiset monitoimiset peliautomaatit lisäävät todennäköisesti yhä enemmän pelaajan uppoutumista pelitapahtumaan ja juuri rakenteellisilla ominaisuuksilla on nykyaikaisissa pelikoneissa pyritty lisäämään vuorovaikutusta pelaajaan (Parke ja Griffiths, 2006). MacLaren on lisäksi kertonut miten panokset ovat

kasvaneet nykyaikaisissa peliautomaateissa. Nykyään jopa 500 dollarin pyöräytys on mahdollista joissakin kasinoissa olevissa peliautomaateissa (MacLaren, 2015b).

Turney ja Horbay toteavat, että nykyaikaisissa peliautomaateissa virtuaalisesti pyörivät kelat saattavat olla tietokoneella ohjelmoitu ”painotetuiksi”. Tätä kutsutaan kartoittamiseksi ja tällä tarkoitetaan, että pelitapahtumassa pelaaja näkee pyörimässä monia suuriin voittoihin oikeuttavia symboleita, mutta lopulta näytölle ilmestyykin matalimpiin voittoihin oikeuttavia symboleita. Kartoittamisella lisätäänkin matalien voittojen todennäköisyyttä ja alempia kustannuksia pelien ylläpitäjille. Lisäksi kartoittamista käytetään vain kolmen virtuaalikelan rahapeliautomaateissa. Viiden virtuaalikelan automaateissa ei vastaavaa hyötyä saada, koska pelissä on mukana silloin myös useita voittolinjoja. Painotus voidaan tehdä myös ohjelmoimalla virtuaaliset kehät tarpeeksi pitkiksi, jotta suurempi voitto ei osu kohdalle. Virtuaalisten kelojen painotus antaa pelistä vastaaville mahdollisuuden tarjota suurempia voittoja ja kasinoissa Jackpotteja. Nykyaikaiset rahapeliautomaatit käyttävät virtuaalisesti pyöriviä keloja. Voidaan näin suuren voiton symboleja näyttää pelaajalle enemmän, toisin kuin jos kelat olisivat fyysisiä osia (Turner ja Horbay, 2003).

Schüll puolestaan on todennut, että kosketustekniikkaa hyödynnetään hyvin nykyaikaisissa peliautomaateissa. Sen avulla pyritään mukauttamaan ja ohjaamaan pelikokemusta. Tämän vuoksi nykyaikaiset peliautomaatit, jotka toimivat kosketusnäyttöillä, hyödyntävät haptista palauteteknologiaa. Ne integroivat pelaajan koneeseen luomalla rajapinnan kosketusnäyttöjen kautta, mikä ”koskettaa” takaisin. Antaen näin palautteen pelaajan toiminnasta. Peliautomaatin kosketusnäyttö ja sen grafiikka ikään kuin painautuu alas ja vapautuu, aivan kuin ne olisivat fyysisiä painikkeita. Ne reagoivat pelaajan refleksien nopeuteen, pulssin tärinään tai takaisin painamiseen. Tämä johtaa siihen, että pelaaja pelaa pidempään, koska hän saa Schüllin sanoin: ”Ratkaisevan transaktiovahvistuksen.” Näin pelaajalle pyritään luomaan moniaistinen ja luonnollinen, intuitiivinen pelikokemus (Schüll, 2014, s. 63).

Peliautomaattien niin kutsutut kabinetitkin on suunniteltu tarkasti 38° kulmaan, jottei pelaaja lopettaisi pelaamista fyysisen väsymyksen vuoksi ja näin ollen leikkaisi talon voittoja. Schüllin mukaan juuri siksi yksi pelikokemuksen pitkittämiseen vaikuttava tekijä on ergonomia. Hyvä ergonomia saadaan aikaan luomalla mahdollisimman hyvä yhteensopivuus pelaajan ja peliautomaatin rungon välille. Peliautomaattivalmistaja WMS kampanjoi: ”Mitä pelaaja haluaa tuntea.” Tämä ei koskettanut vain pelkästään pelaajan sormeja ja näytön väliä, vaan pelaajan koko psyykkistä viihtyvyyttä koneella.

Tukeva muotoilu estää pelaajan nuokkumisen peliautomaatilla. Pidempi peliaika saavutetaan, kun nämäkin fyysiset esteet poistetaan ja sidotaan pelaaja ja peliautomaatti yhdeksi, samaksi yksiköksi (Schüll, 2014, s. 65). Schüll (Schüll, 2014, s. 65) mainitsee kirjassaan yrityksen nimeltä VLC, joka selittää suunnittelun perusteet seuraavanlaisesti:

”Miksi meidän pitäisi pakottaa pelaajat nojaamaan? Se vain ei ole mukavaa. Siirsimme pelaajat lähemmäksi näyttöä, vain tarpeeksi, jotta selkä on mukavasti tuolilla. (Se oli helppoa, koska peliautomaatti oli ilman painikkeita kosketusnäytön kautta). He eivät voi retkottaa paikoillaan, he eivät väsy helposti.”

3 Addiktoivat ominaisuudet

Tässä luvussa käyn läpi peliautomaattien tärkeimmät addiktoivat ominaisuudet, jotka vaikuttavat peliautomaattien addiktoiviin piirteisiin. Näitä ovat äänitehosteet, musiikki, valot ja animaatiot, naamioitu voittaminen eli Losses Disguised as Wins sekä läheltä piti eli near miss -tilanteet. Schüllin kirjassa peliautomaattialan asiantuntija kertoo: ”Meillä on viisi elementtiä, joiden kanssa työskennellä. Värit, valot, animaatiot, äänet ja tila. Jokainen näistä voi toimia vetovoimatekijänä tai aiheuttaa ärsytystä pelaajalle” (Schüll, 2014, s. 60).

3.1 Äänet ja musiikki

Äänet näyttelee isoa roolia peliautomaateissa. Äänitehosteet ovat olleet osana peliautomaatteja jo niiden varhaisen historian alussa. Jo aikaiset 1900-luvun hedelmäpelit sisälsivät äänitehosteena ”soivan kellon” mikä vieläkin esiintyy nykyisissä peliautomaateissa (Dixon et al. 2014b). Äänisuunnittelijoiden käyttämä äänitehosteiden määrä on noussut yhdessä vuosikymmenessä 15 ääniefektistä pelikonetta kohden keskiarvoisesti 400 uniikkiin ”äänitapahtumaan”, joista jokainen on tarkoitettu rohkaisemaan pelaajaa jatkamaan pelaamista ja olla välittämättä taustamelusta (Schüll, 2014, s. 62). Nykyaikaiset peliautomaatit soittavat myös musiikkia joka on sidoksissa pelattavan pelin teemaan ja antavat palautetta verbaalisilla äänitehosteilla. Kehitys on siis ollut valtavaa peliautomaattien suunnittelun piirissä ja tähän merkittävimpänä syynä on peliautomaattien kehittäjien tietämys siitä, kuinka äänet ja musiikki vaikuttavat pelaajien käyttäytymiseen ja hyvän pelikokemuksen luomiseen. Äänet ovatkin osa visuaalisien ärsykkeiden vahvistavaa vaikutusta. Peliautomaattien äänet ovatkin nykyään huolellisesti suunniteltuja ja niistä vastaavat alan ammattilaiset. Collins kumppaneineen kertovatkin, että nykyään peliautomaattien äänisuunnittelu on ulkoistettu peliäänisuunnittelijoille ja säveltäjille (Collins et al. 2012).

Äänet vaikuttavat merkittävästi pelaajan pelikokemukseen. Peliautomaattien äänien uskotaankin olevan yksi suurin pelikokemuksen luoja ja yksi addiktoivimmista tekijöistä, jotka pitävät pelaaja kiinni peliautomaatissa. Griffiths ja Parke väittävätkin, että ääniefektit ja musiikki voivat olla uhkapelaamisen indusoijia (Griffiths ja Parke, 2005). Äänitehosteet aiheuttavat kiihottumisen tunnetta ja luo stressiä niin psykofyysisesti, kuin psykologisesti (Dixon et al. 2014b). Myös Griffiths ja Parke toteavat tämän saman asian musiikista ja kertovat musiikin lisäksi lisäävän miellyttäviä tunteita ja mielialan muutoksia kuulijassaan (Griffiths ja Parke, 2005). Collins kumppaneineen lisäävät tähän, että musiikki auttaa pelaaja mitätöimään aiemmat tappionsa ja musiikki myös luo romanttisen tunteen, että he voivat voittaa (Collins et al. 2012). He kertovat myös taustamusiikin vaikutuksesta virtuaaliruletin pelaamiseen.

Musiikin tempon noustessa nousi myös pelaajien nopeampi panostaminen peliin. He kertovat myös peliautomaattien käyttävän musiikkia ettei vain pelaajan flow -tila katkeaisi, vaan pelaaja entisestään syventyisi jatkamaan pelaamista. Vaihtuva tempo musiikissa ja taidokkaasti ajoitetut ääniefektit rohkaisevat pelaajaa myös jatkamaan pelaamista (Collins et al. 2012).

Äänet vaikuttavat myös pelaajan mieltymyksiin ja tästä syystä suurin osa pelaajista haluaakin pelata pelejä, joissa on voittoäänet (Dixon et al. 2014b). Tappion ääniä kuullaan harvoin. Siksi juuri menestyneimmät peliautomaatit minimoi tappiosta kertovan musiikin ja muut ääniefektit (Griffiths ja Parke 2005). Mikäli peliautomaateissa käytetään tappiota viestittäviä ääniä, on niiden tarkoituksena antagonisoida pelaajaa ja luoda lyhytkestoinen, hetkellinen pettymyksen tunne (Collins et al 2012). Häviöstä viestivät äänet voivat toimia myös eräänlaisena vahvistimena. Parken ja Griffithsin mukaan tämän tyyppiset äänet saa mahdollisesti aikaiseksi ”akustista turhautumista” ja antavat esimerkin The Simpsons -peliautomaatissa käytetyistä antagonistista äänistä: Mr.Smithers ilmoittaa Homer Simpsonille: ”You’re fired” tai poliisipäällikkö Wiggam sanoo: ”You're going away for along time, Ha!” (Parke ja Griffiths, 2006) antavat esimerkin The Simpsons -peliautomaatissa käytetyistä verbaalisista vuorovaikutuksesta pelaajaan:

- 1) pelaajan poistuessa peliautomaatilta – Apu -hahmo sanoo: ”Thank you come again”
- 2) pelaajan alkaessa pelaamaan uudestaan –Krusty -pelle sanoo: ”I knew you'd come crawling back!”
- 3) pelaajan kohdatessa tappion – Homer sanoo: ”D'oh”
- 4) pelaajan voittaessa – Bart sanoo: ”WoW cool man”
- 5) pelaajan voittaessa Jackpotin – The Simpsons -teema alkaa soimaan

Voi olla mahdollista, että tällainen pelaajan ”kiusaaminen” nopeuttaa hänen pelaamisnopeuttaan peliautomaatilla ja antagonisoida pelaajaa niin, että hän saa hetkellisen pettymyksen tunteen (Collins et al. 2012). Negatiiviset äänet ovat usein matalampia, paksumpia, lyhempikestoisia ja laskevia melodiselta suunnaltaan, joten ne ovat täysin voittavien äänien vastakohtia (Dixon et al. 2015 ref. Collins ja Tagg 2001).

Peliautomaattien voittoäänet ovatkin harkitusti suunniteltuja. Niiden tarkoitus on kuulua läpi ympäröivän taustamelun, kiinnittääkseen huomiota peliautomaattiin ja nostaa pelaajan itsetuntoa tekemällä hänestä huomion keskipiste (Collins et al 2012 ref. Griffiths ja Parke 2005). Usein nämä voittoäänet sisältävät ns. ”tärkeimmät kappaleet” ja ovat äänisävyiltään korkeita taajuudeltaan. Tarkoituksena on nostaa pelaajan

havaintokykyä kiireellisesti. Voittoäänet ovat myös luonteeltaan ”rullaavia sävelmiä” (rolling sounds) joiden pituus sitoutuu voitetun rahamäärän suuruuteen (Collins et al 2012). Dixon ja kumppanit mainitsevat useista tutkimuksista, joissa videopelien pelaaminen äänet päällä on todettu nostavan stressihormonin eli kortisolin tuotantoa, laskevan ruumiin lämpötilaa, nostavan sydämen sykettä ja ihon sähkönjohtavuutta (Dixon et al. 2014b).

Collins kumppaneineen toteaa, että mitä enemmän pelaaja uppoutuu peliautomaatin pelitapahtumaan, sitä kovemmaksi ja nopeammaksi musiikki yleensä menee. Hyvin yleisesti peliautomaateissa on käytetty korkea taajuisia ääniä, jotka ovat tehokkaita kiinnittämään ihmisen huomion, kun ne toistuvat lähellä kuulijaansa. Onkin hyvin todennäköistä, että äänet näyttelevät merkittävää roolia ihmisenkaltaisena peliautomaattina, varsinkin niissä tapauksissa jossa peliautomaatti ”puhuu” pelaajalle, mutta myös siinä tapauksessa missä peliautomaatti vastaa äänentoistollaan pelaajan toimintoihin (Collins et al. 2012). Collins kumppaneineen tuo samaisessa artikkelissa esiin (Wolfson ja Case 2000) tutkimuksen äänien vaikutuksesta tietokonepeleissä. Artikkelissa todetaan:

”Kun ihminen suorittaa tehtävää ja hän on vähemmän kiihottuneessa tilassa, välinpitämätön, leviää heidän huomionsa laajaan kirjoon ärsykeitä. Kun ollaan korkeasti kiihottuneita, ihmisillä on taipumus olla nopeampia, mutta vähemmän tarkkoja ja heidän fokus on pääasiallisesti tehtävän keskeisimmässä asiassa. Toisaalta molemmilla, korkealla ja matalalla kiihottuneisuudentasoilla voi olla haitallisia vaikutteita suoritukseen”

(Dixon et al. 2014b) Tutkimuksessa tutkittiin äänien vaikutusta testihenkilöiden pelatessa moderneja peliautomaatteja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että 66 osallistujasta 42 mainitsi äänet heidän miellyttävän pelikokemuksensa syyksi. Viisi henkilöä mainitsi luulleensa voittavansa enemmän voittoäänien aikana. Tutkimuksessa saaduista palautteista testihenkilöt mainitsivat peliautomaattien pelaaminen olevan kiihottavampaa äänet päällä, kuin ilman niitä. Myös testissä mitatut ihon sähkönjohtavuus todistaa tämän. Tutkimus osoittaa, että kiihoke on vahvistava tekijä uhkapelikäyttäytymiselle. Äänet edistävät kiihottumisominaisuuksia pelatessa moderneja monilinjaisia peliautomaatteja ja pidentää uhkapelimaista käyttäytymistä.

Peliautomaattien musiikkien tarkoituksena on saada aikaiseksi persoonallisia tuntemuksia pelaajassa, kuten emotionaalisuutta. Siksi juuri 18-30 -vuotiaille suunnitelluissa peleissä soitetaan yleensä dance- ja rock-musiikkia (Griffiths ja Parke,

2005). Peliautomaatit toistavat myös musiikkiteemaansa silloin, kun kukaan ei ole pelaamassa peliautomaattia kiinnittääkseen myös mahdollisen pelaajan huomion peliautomaattiin. Griffiths ja Parke toteavatkin, että peliautomaattien musiikki voi ylläpitää tai pahentaa uhkapelikäyttäytymistä yksittäisillä henkilöillä ja todennäköisesti juuri pop-musiikki on kaikista tehokkain tyyli (Griffiths ja Parke, 2005). Pelaajan henkilökohtaiset kokemukset, mieltymykset ja kulttuurinen tausta vaikuttaa myös kuinka hän suhtautuu kuulemiinsa ääniefekteihin ja musiikkiin (Collins et al. 2012)

Ääniefekteistä ehkä tunnetuin ja käytetyin on rahankilinä efekti. Ääni jossa kolikot putoavat voittokaukaloon. Tämä klassinen ääniefekti on edelleen käytössä, vaikka peliautomaatteja pelataan yhä enemmän pankkikorteilla, seteleillä ja maksulapuilla. Rahakilinäefektin kolikoiden kilinä on yleensä liioitellumpaa kuin oikeasti saatu voitto. Griffiths kertoo, että kun kolikot putoavat metalliseen kaukaloon kaikki kuulevat, että täällä on voittaja. Voitto kuitenkin maksetaan yleensä pieniarvoisina kolikoina, joten näiden antama ääni antaa vaikutelman, että voitto olisi suurempi kuin mitä se todellisuudessa onkaan. Tämän vuoksi peliautomaateissa käytetään metallisia ja ääntä tuottavia kaukaloita. Lisäksi peliautomaatti ilmoittaa voitosta kovalla äänellä. Tämä tempu on matkittu Las Vegasin ja Atlantic Cityn kasinoilta missä lyötiin äänekkäästi kumistinta kun joku voitti suuren voiton ja ns. ”päihitti talon” (Griffiths, 1993). Schüll puolestaan valottaa asiaa näin. Kun peliautomaatit alkoivat maksaa voitot kupongeilla, varsinkin kasinoilla. Ääni-insinöörit suunnittelivat ”rahankilinä”- efektin sekoittamalla eri neljännesdollarin kolikoita putoamisääniä metallikaukaloon, jonka jälkeen he tasoittivat ääntä tippuvien dollarin kolikoiden äänillä (Schüll, 2014, s. 62). Griffiths ja Parke kertovat, että yksi tämän rahankilinäefektin tarkoituksista on luoda vaikutelma meluisasta, hauskaista ja ennen kaikkea jännittävästä ympäristöstä. Ympäristö missä voittaminen on paljon yleisempää kuin häviäminen. Tämäkin siksi, koska häviöääniä ei kuulu ja voittoäännet soivat kovalla volyymilla (Griffiths ja Parke, 2005). Peliautomaattien ääniefektit eivät pääse vaikuttamaan pelaajaan ja pelikokemukseen meluisissa paikoissa, kuten baarit tai yökerhot.

Griffiths ja Parken mukaan kun peliautomaattiin on yhdistetty tuttu teema visuaaliselta ilmeeltään tai soittaa se pelaajalle tuttua musiikkia (esim. elokuvasta, tv-sarjasta, musiikkiyhtyeen kappale) tulee pelaajalle tunne, että uhkapelaaminen on sosiaalisesti hyväksyttävää, koska kuvat ja musiikki kuulostavat tutuilta. Peliautomaateista tulee paljon viekoittelevimpia, kun se vastaa jotain spesiaalia pelaajalle itselleen. Tämä myös johtaa usein nopeaan päätökseen aloittaa pelaaminen. Musiikki auttaa myös luomaan peliautomaatin tunnettavuutta, juuri siksi peliautomaatit onkin nimetty tunnetun henkilöhahmon, paikan, tapahtuman, televisio-ohjelman tai elokuvan mukaan. Tällä

pelaaja saa yhteyden koneeseen. Mikäli pelin teema on pelaajalle tuttu, pysyy hän todennäköisemmin kiinni koneessa. Pelaajat nauttivat enemmän, kun he voivat toimia yhdessä tunnistettavien kuvien/symbolien ja musiikin kanssa (Griffiths ja Parke, 2005). Koneen laatu ja samalla äänen laatu peliautomaatissa on tärkeää. Monet pelaajat rinnastaa laadukkaat äänet ja musiikin laadukkaaseen pelikoneeseen ja valikoivat peliautomaatin tämän takia (Griffiths ja Parke 2005). Schüll kertoo myös, että sijoittamalla peliautomaattien kaiuttimet pelaajan eteen, voidaan vähentää mm. hänen väsymystä (Schüll, 2014, s. 63).

Schüllin (Schüll, 2014, s. 62) haastattelema uhkapelialan konsultti David Kranes toteaa peliautomaattien äänistä : ”Kun äänet on säädetty asianmukaisesti. Itse asiassa ne voivat energisoida pelaajaa, pitäen hänet siellä kauemmin.” Pitkäaikainen peliautomaattien uhkapelaaja kertoi Schüllille (Schüll, 2014, s. 62) haastattelussa: ”En voi mennä pidemmälle jos peliautomaatin äänet ovat oikeanlaiset” ja hän lisää: ”Viime viikolla peliautomaatin äänet oli kytketty pois päältä, koneesta jota pelasin. Vaikka en pelannut huonosti vaihdoin, koska en voinut pelata hiljaisella koneella. Siinä ei ollut samaa flow -tunnetta.”

Peliautomaattivalmistaja WMS lisäsi kaikkiin peliautomaatteihinsa tunteellisesti houkuttelevan BOSE -äänijärjestelmän. Mikä heidän mukaansa vain tuo täydellisempää ääntä, vaan se myös ”ohjaa pelaajia pelin kautta peliautomaatilla”. Mikä samalla tuo: ”Lisää vuorovaikutusta pelaajalle ja enemmän vietettyä aikaa peliautomaatilla”. Koska heidän mukaansa: ”Pelaaja ei vain halua kuulla ääntä, vaan hän haluaa kokea sen” (Schüll, 2014, s. 63). Uhkapelialan ääni-insinöörit oppivat 1990-luvulla, että on kiinnitettävä huomiota peliautomaattien äänien pehmentämiseen ja tasapainotukseen, jotta se tuo tehoa ja lisää pelaajien peliautomaatilla viettämää aikaa (Schüll, 2014, s. 63).

Peliautomaattien äänitehosteita ei käytetä ainoastaan pelitunnelman luomiseen vaan myös pelaajan hämäämiseen. Selvemmin tämä ilmiö käy ilmi Losses Disguised as Wins tilanteissa. Äänitehosteet saavat pelaajan arvioimaan voittokertansa merkittävästi suurimmiksi, kuin ne todellisuudessa ovat (Dixon et al. 2014b). Äänet ovat tärkeässä roolissa Losses Disguised as Wins ja Near miss -tilanteissa, joiden tarkoituksena on lisätä pelaajan pelikoneella viettämää aikaa ja rahan menoa (Collins et al. 2012).

Dixon kumppaneineen todensi tutkimuksissaan äänien hämäävä vaikutusta. Testissä 96 testihenkilöä pelasivat 200 pelikierrosta peliautomaattia ja voittivat yhteensä 28 kertaa. Ilman peliääniä pelaajien keskiarvio voittokertojen määrästä oli 33 kertaa ja äänien

kanssa pelatessa arvio oli 36 kertaa. Tuokin ero olisi tosi huomattava jos se olisi sillä seutuvilla missä peli muuttuu pelinpitäjälle voitollisesta pelaajalle voitolliseksi (Dixon et al. 2014b).

3.2 Valot ja animaatiot

Schüllin (Schüll, 2014, s. 60) kirjassa alan asiantuntija kuvaa asiaa näin:

”Jos peliautomaatin valot vilkkuvat liian nopeasti, tekee se ihmiset hermostuneeksi, jos ne ovat liian hitaat, saavat ne heidät nukkumaan. Jos koneen äänet ovat liian kovat, satuttaa se pelaajan korvia, jos ne eivät ole tarpeeksi kovalla, energiataso huoneessa kärsii.”

Valot on värien kanssa tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäytymismalleihin eri yhteyksissä ja valaistustasoja muuntelemalla vaikutetaan pelaajan suorituskyykyyn ja kiihottumiseensa pelitapahtuman aikana. Heikossa valaistuksessa sijaitsevat peliautomaatit luovat parhaat edellytykset uhkapelaamiselle, koska pelaajan suorituskyyky saattaa laskea jos valaistustasot ovat korkealla. On todisteita siitä, että värit herättävät tunnetiloja ja liittyy tiettyihin tunnelmiin. Punainen on ”jännittävä” ja ”stimuloiva”, sininen ”mukava”, ”turvallinen” ja ”rauhoittava”, oranssi ”häiritsevä” ja vihreä ”rauhallinen”. Punaisen on todistettu indusoivan suurempia kiihottumisen tasoja kuin vihreän. Punainen väri on liitetty myös aggressioon ja vihreä hiljaisuuteen. Tämän vuoksi punaisen valon käytöllä on selviä hyötyjä verrattuna vaikka siniseen. Punaiselle valolle altistuneet pelaajat ottavat enemmän riskejä, panostavat enemmän rahaa ja todennäköisesti pelaavat useammin (Griffiths, 1993).

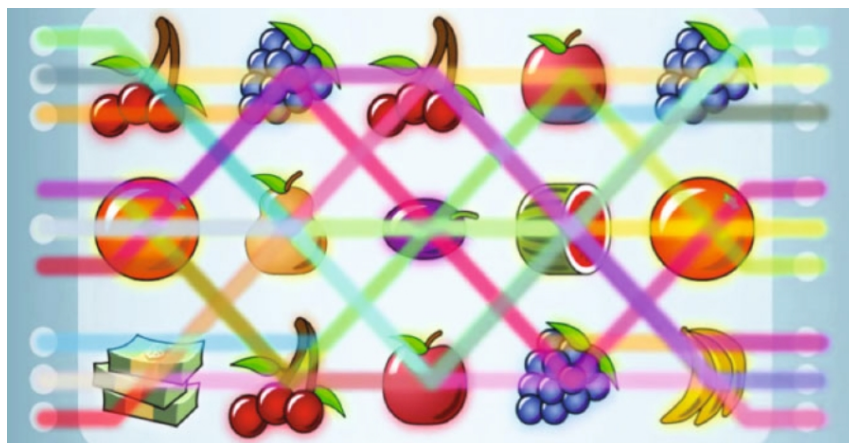
Peliautomaattien suuriin voittoihin liittyy ääniefektien lisäksi lähes aina vilkkuvat valot ja leikatut välianimaatiot. Animaatioiden toistuessa pelaaja saa hetken lepotaun (Harrigan et al. 2010). Ehkäistäkseen visuaalisen ylistimulaation peliautomaattien suunnittelijat välttävät suunnittelussa laittamasta peliautomaatin yläpuolelle liian näyttäviä tai kirkkaita kylttejä ja merkkejä, koska tämä mahdollisesti vie pelaajan huomion pois itse peliautomaatin pelaamisesta. Suunnittelijat välttävät myös valoja, jotka välkkyvät liian nopeasti tai hitaasti (Schüll, 2014, s. 60). Aivan kuten äänet, myös vilkkuvat valoeffektit antavat kuvitelman aktiivisesta ja hauskasta ympäristöstä. Griffithsin omassa, vuonna 1990 julkaisemassa tutkimuksessaan kävi ilmi, että 30% 50 alaikäisen uhkapelaajan mielestä juuri valot, äänet ja melu olivat peliautomaattien kaikista addiktoivin tekijä (Griffiths, 1993).

Schüll kertoo kirjassaan, kuinka pelialan valmistajat vaikuttavat pelaajiin valoeefekteillä. Yhdysvaltalainen peliautomaattivalmistaja WMS esitteli vuonna 2006 peliautomaatin, mikä oli suunniteltu ”emotionaalisilla valoilla”. Valot vaihtuivat koreografisesti pelituloksen mukaan ja rohkaisi pelaajaa jatkamaan pelaamista. WMS:n saman vuoden kampanja olikin, että visuaalisuuden tulee olla: ”Yhdenmukainen sen kanssa, mitä pelaaja haluaa” (Schüll, 2014, s. 60).

3.3 Losses Disguised as Wins

Losses Disguised as Wins (lyh.LDW) tarkoittaa, että tappiot on naamioitu voitoiksi. Esimerkiksi pelaajan pelatessa moni voittolinjaista peliautomaattia ja hänen panostamalla pelikierrokselle 1€, peliautomaatti antaa voittoa 0,60€ ja samat ääni- ja animaatioefektit, aivan kuin pelaaja olisi oikeasti voittanut enemmän, kuin panostamansa alkusumman. Todellisuudessa pelaaja jää tässä 0,40€ tappiolle. Vaikka LDW -voitot ovat tappioita, ne on naamioitu äänillä ja kaikella ruudulla nähtävällä visuaalisuudella (Dixon et al. 2010). Kun pelaajat voittavat, linjan värillinen viiva osoittaa millä voittavilla linjoilla ollaan voitettu. Symbolit vilkkuvat, isoihin voittoihin oikeuttavissa tilanteissa ääniefektit ovat ainutlaatuiset ja peliautomaatti soittaa toistuvan äänen kun se ”laskee ylös” kuinka paljon kierrokselta on voitettu (Dixon et al. 2010). Barton kumppaneineen (Barton et al. 2017) havainnollistaa asiaa kuvalla (Kuva 2) ja he toteavatkin, että:

”LDW -tilanteet esiintyvät tyypillisesti moni voittolinjaisissa koneissa, joissa pelaaja pelaa pienellä panoksella kullakin rivillä, ja pieniä voittoja joillakin linjoilla, mutta ei riitä kokonaistuloksen saamiseen.”



Kuva 2. Moni voittolinjaisen peliautomaatin voittolinja mahdollisuudet.
(lähde: Barton et al. 2017)

Barton kumppaneineen kertovatkin, että nykyaikaiset monilinjaiset peliautomaatit juhlivat LDW -tilanteita samanlaisessa tai samalla tavalla kuin todellinen voitto. Esimerkki LDW -voitosta on (kuva 3) alarivillä. Pelaaja panostaa 75 centin panoksen ja saa 30 centtia takaisin.



Kuva 3. Tyypillinen LDW -tilanne, jossa pelaaja todellisuudessa häviää.

(lähde: Barton et al. 2017)

Barton kumppaneineen kertovat LDW -ilmiöstä seuraavaa. LDW hämäävä vaikutus on seurausta peliautomaatin äänistä ja visuaalisuudesta, jotka liittyvät usein todelliseen voittoon. Ilmiössä pelaajat yliarvioivat saavuttamansa voitot ja sitä pidetään jännittävänä tapahtumana. LDW esiintyy kun pelaaja voittaa vähemmän rahaa, kuin panostaa ja kokonaistuloksena on tappio. LDW esiintymistiheys vaikeuttaa pelaajan arvioita siihen kuinka paljon hän on oikein voittanut. Ongelmapelaajat tulevat vähemmän kiihottuneiksi LDW sekä near miss -tilanteista kuin normaali pelaajat. Barton kumppaneineen onkin todennut, että: ”Ongelma pelaajien on todettu suosivan pelejä, jotka tarjoavat LDW -tapahtumia enemmän kuin ei ongelma pelaajat.” (Barton et al. 2017). Ääniefektien käyttö onkin toinen niistä ärsykkeistä joita pelikoneet hyödyntävät LDW:n käytössä. Collinsin ja kumppaneiden mukaan äänellä on taipumus muuttaa ihmisen käsitystä siitä, mitä hän näkee. Huolimatta että, äänellä ja kuvalla on täysin vastakkainen yhteys. Kun kuva pelataan samanaikaisesti äänien kanssa ääni dominoi meidän reaktioita. Collins kumppaneineen kertoo myös LDW -tilanteiden

perustuvan tieteellisiin tutkimuksiin palkintojärjestelmästä, joka pitää pelaajan motivoituneena jatkamaan pelaamista (Collins et al. 2012).

Harrigan kumppaneineen on puolestaan todennut että, nykyaikaisissa peliautomaateissa LDW -voittojen lukumäärä on suurempi, kuin oikeiden voittojen määrä ja peliautomaattien suunnittelijat ovat selvittäneet, kuinka palkita pelaajat (Harrigan et al. 2010). Harrigan kumppaneineen seurasivat pelaajia sadoilla kasino vierailuilla. Pelaajat pelaavat ylivoimaisesti eniten pienillä panoksilla monilinjaisia peliautomaatteja esim. 5 cent x 15 pelilinjaa = 0,75 dollarin panos. Ja pelaajat kokivat noin 20% LDW -ilmiötä näiden pyörytyksien aikana (Harrigan et al. 2010). Schüllin haastatteleva Silicon Gaming:n suunnittelija kertoo LDW -ilmiöstä: ”LDW on positiivinen apukeino piilottaa häviö” (Schüll, 2014, s. 123). Jotkin henkilöt saattavat kumminkin luokitella LDW-voitot voitoiksi ihan siitä syystä, että he ”voittavat” jotain takaisin, vaikka tietävät menettävänsä rahaa (Dixon et al. 2015). Peliautomaattien ja LDW -ilmiön kontekstista Dixon kumppaneineen toteavat myös: ”Jos se näyttää ja kuulostaa voitolta, se tuntuu somaattisesti kuin voitto ja jos se tuntuu voitolta, se tulkitaan voitoksi.” Tämän takia pelaajan on vaikea ymmärtää, että LDW -ilmiön takana on itse asiassa tappio (Dixon et al. 2010).

Leino kumppaneineen kertoo, että LDW -ilmiö antaa pelaajalle positiivista palautetta mikä tuottaa fysiologisia reaktioita ja uhkapeliin liittyviä kognitioita. Tämä puolestaan voi johtaa pelaajan pelaamaan yli varojensa ja pelaamaan pidempään. LDW -ilmiön sisältävät peliautomaatit näyttävät tuottavan, enemmän nautintoa pelaajilleen kuin peliautomaatit ilman tätä ilmiötä. Syynä on luultavasti näiden korkean vahvistus asteen vuoksi (Leino et al. 2016). Leino kumppaneineen kertoo myös vahvistuksen jälkeisen tauon (post-reinforcement pause) olevan LDW -peleissä paljon pidempi, kuin tappioihin ja pieniin säännöllisiin voittoihin tapahtuvissa peliautomaateissa (Leino et al. 2016).

LDW -ilmiö on paljon tutkittu aihe, joista kerron aikajärjestyksessä vanhemmista uudempiin seuraavaksi. Dixon ja kumppanit toteavat, että LDW -ilmiö esiintyy hyvin usein ja sen esiintymistaajuus lisääntyy, mitä useampaa voittolinjaa pelataan. Tämä tuleekin ottaa huomioon kun jotkin peliautomaatit tarjoavat jopa 100 -voittolinjaa pelattavaksi (Dixon et al. 2010). Taulukossa 1 on esitettynä Dixonin ja kumppaneiden tutkimuksessa käytetty Lobstermania -peli joka osoittaa, että kun pelataan vain muutamaa voittolinjaa LDW -ilmiötä ei tapahdu, mutta kun pelattavia voittolinjoja on kuusi tai enemmän LDW -voitot ylittävät jo oikeiden voittokertojen määrän.

Dixonin ja kumppaneiden tutkimuksessa vuodelta 2010 tutkittiin LDW -ilmiötä oikealla monilinjaisella internet pelillä Lucky Larry's Lobstermaniaalla ja oikealla rahalla. Tutkimuskohteena oli 46 yliopisto-opiskelijaa, joista kukaan ei ollut peliongelmainen. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ihon sähkönjohtavuus reaktiota ja sydämen lyönnin vaihteluita voitoissa, LDW -voitoissa ja tappioissa. Tutkimus osoitti, että sydämen lyöntitiheys hidastui eniten heti pelaajan nähdessä ja kuullessa palkitsevat efektit voitettuaan oikeasti. Tätä ei tapahtunut LDW -voitoissa ja täysissä tappioissa. Dixon ja kumppanit pitivät tähän kuitenkin syynä, että saattaa olla kun pelaaja saavuttaa oikean voiton, heille ilmestyy pelitapahtumaan keskimääräistä enemmän voittavia symboleja ja voitettuaan enemmän he kuulevat ainutlaatuisempia ääniefektejä. Lisäksi oikeissa voitoissa seurasi enemmän visuaalisia tapahtumia. He toteavatkin sen olevan johdonmukaista, että todellisten voittojen hienomman ja ainutlaatuisen efektit saivat pelaajan sykkeen rauhoittumaan. Ihon sähkönjohtavuuden reaktio tulokset kuitenkin osoittivat, että testihenkilöt tulivat yhtä lailla kiihottuneeseen tilaan voitosta tai LDW -voitosta. Tappiosta oltiin vähiten kiihottuneita ja tappioilta puuttuu positiivinen vahvistus jatkaa pelaamista, mikä kuuluu voittoihin ja LDW -ilmiöön. Dixon kumppaneineen lisäävätkin, että LDW -ilmiön sisältävät pelit saattavat olla hyvin ongelmallisia varsinkin uhkapelaajille. Mikäli LDW -efektin aikaansaama kiihottuneisuus on avaintekijä uhkapelaamista vahvistavalle käyttäytymiselle, monet peliautomaatit tarjoavat enemmän tämänkaltaista vahvistusta, kuin pelaaja itse haluaisi. Ja koska LDW -ilmiö lisää kiihottuneisuuden vahvistumista on se avaintekijä ongelman kehittämisessä uhkapelaamisen tasolle (Dixon et al. 2010).

Pelatus linjat	Normaalit voitot	LDW	Tappiot
1	5,1%	0,0%	94,9%
2	8,6%	0,0%	91,4%
3	8,1%	3,8%	88,1%
4	10,0%	4,9%	85,0%
5	11,9%	6,0%	82,1%
6	8,7%	10,7%	80,6%
7	10,0%	10,9%	79,1%
8	11,1%	12,4%	76,5%
9	12,2%	13,7%	74,1%
10	13,3%	13,8%	72,9%
11	11,1%	17,1%	71,8%
12	12,1%	17,3%	70,7%
13	12,9%	17,6%	69,5%
14	13,9%	17,7%	68,4%
15	14,2%	18,4%	67,4%

Taulukko 1. Näyttää Dixonin ja kumppaneiden vuoden 2010 tutkimuksissa käyttämän Lobstermania- pelin 259 440 000 mahdollista tulosta. Pelattujen linjojen määrä, normaalit voitot, LDW ja tappiot. Joissakin kierroksissa normaalit voitot tai LDW - voitot ovat sattuneet useille riveille. Esimerkiksi kahdelle panostava pelaaja voi saada normaalin voiton molemmilta riviltä. Taulukko osoittaa myös, kuinka LDW -voitot kasvavat panostettujen pelilinjojen myötä. (lähde: Dixon et al. 2010)

Wilkesin ja kumppaneiden tutkimuksessa tutkittiin 24 yliopistonopiskelijalla sydämen sykkeen vaihtelua ja ihon sähkönjohtavuutta tappioiden, LDW -ilmiön pienten ja suurten voittojen aikana. Kukaan testihenkilöstä ei ollut uhkapelaaja. Tutkimus suoritettiin oikeilla kasinoilla käytössä olevalla peliautomaatilla 5x3 matriisilla, pelikierrosten panokset olivat väliltä 1-20 kredittia ja voittolinjoja 1-25, eli hyvin nykyaikainen peliautomaatti. Testihenkilöt pelasivat pienillä, korkeilla ja vapailla panoksilla testinaikana ja he saivat 5000 kredittia käyttöönsä, mikä vastasi 50 dollaria. Tutkimuksessa havaittiin, että voiton aikana ihon sähkönjohtavuudessa oli huomattavaa lisääntymistä. Tämä ihon sähkönjohtavuudessa huomattu merkittävä aktiivisuus saattoi

kestää voiton jälkeen jopa 16s ja aktiivisuus oli suurimmillaan 5-8s voiton jälkeen. LDW -voitoissa ihon sähkönjohtavuus oli myös noussut, mutta ei aivan niin paljon kuin oikeissa pienissä voitoissa. Oleellisinta kuitenkin on, että LDW -voitoissa ihon sähkönjohtavuus nousee huomattavasti verrattuna täydelliseen tappioon. Sydämen sykkeessä ei ollut merkittäviä muutoksia lainkaan ja pelitapahtuman päättyessä tappioon kummassakaan ei ollut merkittäviä muutoksia (Wilkes et al. 2010). Tässäkin lienee yksi syy siihen miksi pelissä on syytä olla taukoja joiden aikana ei tapahdu paljon mitään. Jos heti voiton jälkeen siirryttäisiin seuraavaan asiaan, voisi se sotkea pelaajan oppimista. On tärkeää, että pelaaja kokee voitosta seuraavan mielihyvän täysimääräisenä. Näin on varmaankin varmempaa, että hän pelaa uudelleen.

Wilkesin ja kumppaneiden mukaan tutkimuksessa oleellisinta oli todistaa, että peliautomaattien nopeasti vaihtelevat voitot ja tappiot vaikuttavat pelaajan fysiologisiin muutoksiin. He myös päättävät sydämen sykkeen vaikuttavan enemmänkin valppauteen, kuin kiihottumiseen. Tulokset antavat tukea myös heidän mukaansa sille, että peliautomaatit lisäävät luontaista kiihottumisen tunnetta, joka saattaa olla ensisijainen vahvistava tekijä. Toisena vahvistavana tekijänä on tietenkin rahallinen voitto (Wilkes et al. 2010).

Wilkes ja kumppanit huomasivat tutkiessaan testihenkilöiden fyysisiä reaktioita oikean peliautomaatin voittoihin, niiden antamien lopputulosten jakautumisen. Suuriksi voitoksi luokiteltavia voittoja oli 2%, pieniä voittoja, 13%, LDW -voittoja 20% ja täydellisiä tappioita 65%. Tämä todistaa heidän mukaansa sen, että vaikka pelaajalle maksetaan voittoja tiheään tahtiin niin hän oikeasti voittaa vain 15% pelaamistaan kierroksista. Heidän mukaansa LDW -voitot ovat yleisiä nykyaikaisissa peliautomaateissa, niiden suhteen ollessa 1:5. Onkin mahdollista, että LDW -voitot ylläpitää kiinnostusta peliautomaatteihin ja lisää riippuvuutta (Wilkes et al. 2010).

Dixon kumppaneineen tutkivat pystyisikö peliautomaattien LDW -ilmiön paljastamaan äänien avulla ja kuinka merkittävässä roolissa äänet tosiasiassa ovatkaan tämän hämäyksen takana. Tutkimus toteutettiin peliautomaatin simulaattorilla tietokoneella, joka vastasi visuaalisilla efekteillä aivan oikeaa peliautomaattia, kuten välkkyvät voittavat symbolit. Ainoastaan LDW -tapahtuman ääniefektejä oli vaihdeltu ryhmän mukaan. Yksi ryhmä pelasi normaaleilla peliäänillä, toinen ryhmä hiljaisuudessa (LDW -voitto ei antanut äänipalautetta) ja kolmas ryhmä kuuli LDW -voiton tapahtuessa negatiivisen ääniefektin, kuten myös täydellisessä tappiossa tässä testissä. Tutkimukseen osallistujilta mitattiin sydämen sykettä, ihon sähkönjohtavuutta ja lopuksi osallistujilta kysyttiin, kuinka monta kertaa he olivat pelitapahtuman aikana voittaneet.

Tutkimuksessa jokainen osallistuja pelasi 300 pyöräytystä simulaattorissa, joka sisälsi 42kpl oikeita voittoja, 42kpl LDW -voittoja ja 216kpl tappiokierroksia. Osallistujia testissä oli 157kpl, eikä kukaan ollut uhkapelaaja (Dixon et al. 2015).

Tämän tutkimuksen lopputulokset osoittivat kuinka paljon äänillä on merkitystä LDW -voittojen hämäävään vaikutukseen. Normaaleilla äänillä pelaavasta ryhmästä vain 33% osallistujista arvioivat LDW -voitot tappioiksi. Heidän arvionsa voitoista oli keskimäärin 68,4kpl, oikeiden voittojen ollessa 42kpl. Täysin ilman ääniä pelaava ryhmä arvioi voittonsa oikein 42,3% prosenttisesti 57,7kpl ja negatiivisilla äänillä pelaava ryhmä pärjasi tutkimuksessa parhaiten arvioiden voittojensa määrän 66,6% oikein 47,9kpl. Dixon kumppaneineen tulikin siihen lopputulokseen, että ääntä voidaan käyttää tehokkaasti paljastaessa LDW -ilmiö, jos negatiivinen ääniefekti lisätään tappioihin ja LDW -voittoihin (Dixon et al. 2015).

Fysiologisista vaikutuksista huomattiin, ettei ihon sähkönjohtavuus reagoinut LDW -voittoihin ja tappioon pelatessa ilman ääniä tai negatiivisilla äänillä. Tämä on mielestäni merkittävää, koska Dixon ja kumppaneiden 2010 tutkimuksessa ihon sähkönjohtavuus oli suurempi LDW -voitoissa, kuin tappioissa kun tutkimus toteutettiin oikealla peliautomaatilla, jossa oli tietysti kaikki nykyaikaiset ääniefektit mukana pelitapahtumassa. Sydämen syke oli suurempi LDW -voittojen ja oikeiden voittojen kohdalla verrattuna täydelliseen tappioon. Tässäkin on ero Dixon ja kumppaneiden 2010 tekemään tutkimukseen, jossa pelitapahtumalla ei ollut vaikutusta sydämen sykkeeseen LDW -voitoissa ja tappioissa, ainoastaan oikeissa voitoissa. Dixon ja kumppanit toteavatkin lopuksi: ”Kun negatiiviset äänet on yhdistetty sekä LDW -voittoihin, että oikeisiin tappioihin vain pieni osa osallistujista enää oli huijauksen peitossa. Suurin osa osallistujista ymmärsi, että LDW -voitot olivat itse asiassa tappioita” (Dixon et al. 2015).

Dixonin ja kumppanit tutkimuksessa vuodelta 2014 mitattiin 102 tutkimushenkilöltä vahvistuksen jälkeisen tauon (post reinforcement pause) arvoja monilinjaisissa peliautomaateissa. Tutkimukseen osallistujat olivat oikeasti kasinoilla pelaavia pelaajia ja he suorittivat testin monilinjaisen pelikoneen simulaattorilla, joka sisälsi 20 -voittolinjaa. He pelasivat 250 pyöräytystä ja simulaattori oli ohjelmoitu tuottamaan 45kpl voittoa sekä 75kpl LDW -voittoa. Simulaattorin kaikki tuottamat ääni-, valo-, ja animaatioefektit olivat aitoja. Heidän tuloksensa antavat vahvaa näyttöä siitä, että monilinjaiset peliautomaatit viehättää pelaamaan. Vaikka pelaajat menettävätkin enemmän rahaa monilinjaisissa peliautomaateissa verrattuna yksilinjaisiin peliautomaatteihin, suosivat pelaajat silti monilinjaisia peliautomaatteja. Dixonin ja

kumppaneiden teettämien kyselyjen mukaan juuri uhkapelaajat kokivat flow -tunteita pelatessaan ja kuvailivat tunteitaan: ”olin täysin imeytynyt”, ”unohdin kaiken ympärilläni”. He jopa kokivat dissosiaatiivisia kokemuksia. Dixonin ja kumppaneiden mukaan vahvistamisen aikataulu(reinforcement schedule) voi ”tasoittaa” pelikokemusta ongelmapelaajille ja edistää dissosiaatiota. Tutkimuksissa kävi myös ilmi, että testihenkilöt arvioivat voittojensa määrän selvästi yläkanttiin, keskimäärin n.15kpl. Tämä johtuukin heidän mukaansa siitä, että pelaajat luokittelevat väärin LDW -voitot aidoiksi voitoiksi. Dixon ja kumppanit toteavatkin vielä, että pelaajat saattavat suosia monilinjaisia peliautomaatteja niiden antaman jatkuvan vahvistavan palautteen takia. Olivat ne sitten aitoja voittoja tai LDW -voittoja. Säännölliset voitot ovat voimakkaita ärsykeitä ja niitä esiintyy usein. Säännölliset voitot voivat animaatioiden ja äänien myötä tuottaa pelaajalle nautittavan pelikokemuksen. Vaikka LDW -ilmiö esiintyykin, lyhytkin altistuminen tälle saattaa riittää palkitsemaan pelaajaa ja antamaan hänelle positiivisen vaikutuksen, vaikka hän menettäisikin rahaa (Dixon et al. 2014a).

(Leino et al. 2016) LDW -tutkimuksessa käytiin läpi Norjan valtiollisen peliyhtiön Norsk-Tippingin Multix peliautomaattien dataa 8836 pelaajan osalta. Tiedot sisälsi 28963 eri pelisessiota ja 2035399 pelitapahtumaa. Leino ja kumppanit saivat datasta selville, että pelitapahtumista 65,48% päättyi tappioon, LDW -voittoja oli 14,48% ja oikeita voittoja 20,04%. Pelidatasta kävi myös ilmi, että LDW -voitot kasvattavat todennäköisyyttä jatkaa pelaamista, mutta ei kuitenkaan niin paljon kuin oikeat voitot. Tappiot puolestaan alensivat pelin jatkumisen todennäköisyyttä. Heidän mukaansa LDW -voitot saattavat olla yksi syy uhkapelikäyttäytymisen kehittymiselle (Leino et al. 2016).

3.4 Near miss

Eli ”läheltä piti” tilanteet ovat tilanteita, joissa voitto jää yhden askeleen päähän. Kahnemanin ja Tverskyn teorian mukaan lähellä voittoa aiheuttama turhautuminen aiheuttaisi puolestaan kognitiivista katumusta. Tätä oloa voidaan helpottaa pelaamalla jälleen, joka puolestaan jatkaa pelikierrettä (Griffiths, 1993). Griffiths toteaa Near miss tilanteiden rohkaisevan jatkamaan pelaamista ja jotkin peliautomaatit, erityisesti ”rullatoimiset” -peliautomaatit ovatkin suunniteltu tuottamaan enemmän, kuin oikeasti olisi mahdollista tulla näitä near miss -tilanteita. Pelaajalle tuleekin tästä samantyylinen käyttäytymisreaktio kuin onnistumisesta. Near miss -tilanteita voidaan myös selittää turhautumisteorialla (Griffiths, 1993 ref. Reid 1986).

Tämän vuoksi pelaaja ei siis kokoajan häviä, vaan meinaa kokoajan voittaa (Griffiths, 1993). Parke ja Griffiths ovatkin todenneet, että peliautomaattivalmistajat käyttävät nykyaikana yhä enemmän hyväkseen near miss -tilanteiden psykologiaa, sillä sen on todettu vaikuttavan suuresti pelien addiktivisuuteen (Parke, ja Griffiths, 2006). Collins kumppaneineen puolestaan kertookin, että jotkin psykologit esittää palkkiojärjestelmän yhdistettynä nopeaan pelinopeuteen on samankaltaisia vaikutuksia kuin amfetamiininkäytöllä ja peliautomaattien valmistajat luovat epärealistisen määrän läheltä piti voittotilanteita (Collins et al. 2012). Harriganin ja kumppaneiden mukaan near miss -tilanteiden suhde voittoihin on 12:1. Tämä suhde onkin paras todennäköisyyssuhde sille, mikä tekee pelitapahtumasta vielä viihdyttävän. Se pidentää peliautomaatilla pelaamisaikaa ja lisää jännitystä (Harrigan et al. 2010). Tyypillinen near miss -tilanne näytetään kuvassa (kuva 4). Tämä esiintyy usein 3 -kelaisissa peliautomaateissa. Kaksi Jackpottiin oikeuttavaa symbolia ilmestyy voittolinjalle ja kolmas pysähtyy juuri voittolinjan yläpuolelle. Puolestaan (Kuva 5) esittää 5 -kelaisen peliautomaatin near miss -tilannetta. Vasemmalla puolella kaksi kelloa on pysähtynyt voittolinjalle (kolme oikeuttaisi voiton), välissä on rypälesymboli ja neljännessä kehikossa jälleen kello. Barton kumppaneineen kertookin, että near miss -tilanteet onkin juuri virtuaalisia kehikoita pyörittävien pelikoneiden ominaisuus (Barton et al 2017). Parke ja Griffiths puolestaan esittää toisenlaisen near miss -tilanteen polun seuraamisen (trail), joka poikkeaa perinteisestä near miss -tilanteesta, jossa pelitoimintorullan symboli jää yhden askeleen päähän. Polun seuraamisella tarkoitetaan reittiä, jota pitkin pelaaja pyrkii etenemään saadakseen palkinnon. Kuva (Kuva 6) näytetään polun idean. Kun peliautomaatti pudottaakin pelaajan pois polulta, kokee pelaaja ”olin niin lähellä” tunteen, turhautumista ja kognitiivista katumista (Parke ja Griffiths, 2006).

Barton kumppaneineen kertoo artikkelissaan kootuista tutkimuksista, joissa todetaan, että Near miss- tilanteiden tehokkuus ei liity niinkään peliautomaatin antamaan ääni- tai visuaalisiin palautteisiin vaan lähiymmärryksen fenomenologiaan. Lisäksi near miss -tilanteet nostavat ihon sähkönjohtavuutta ja diffuusioon koko aivoissa, erityisesti kohdistuen vahvistukseen ja palkitsemiseen (Barton et al 2017).



Kuva 4. Tyypillinen 3 -kelaisen near miss -tilanne, missä voittava kolmas symboli jää yhden askeleen päähän. (lähde: Barton et al. 2017)



Kuva 5. Tyypillinen 5 -kelaisen near miss -tilanne. Kolmen kellosymbolin välissä on rypälesymboli. Neljä peräkkäistä kelloa olisi oikeuttanut voittoon. (lähde: Barton et al. 2017)



Kuva 6. Polun seuranta. Pelaaja pyrkii etenemään pelissä kohti korkeampaa tasoa saavuttaen näin suurempia voittoja. Peliautomaatissa pelaaja kulkee polkua näytöllä voittamatta kuitenkaan siitä yhtään rahaa. Peliautomaatin päämääräinen tarkoitus on houkutella pelaaja siihen pisteeseen, että hän on vain yhden pyöräytyksen päässä pääpalkinnosta. (lähde: Parke ja Griffiths, 2006)

Côté kumppaneineen toteaa near miss -tilanteista seuraavaa. Peliautomaatit eivät ole taitopelejä, onnenpeleissä voittaminen ei liity pelaamisen taitoihin tai kokemukseen voitosta. Se on puhtaasti satunnaista. Hyvin useat teoriat viittaavat kuitenkin siihen, että near miss vaikuttaa uhkapelaamiskäyttäytymiseen. He jatkavat, että pelaajat eivät ymmärrä near miss -efektin vaikutusta ja uhkapelaamisen sattumuksille tapahtuvaa vaikutusta. Near miss on vain satunnainen tapahtuma eikä se liity pelaajan taitoihin tai todellisiin voittomahdollisuuksiin (Côté et al. 2003). Kun peliautomaatin kaksi ensimmäistä kelaä ovat identtiset kasvaa myös pelaajan odotukset hetkellisesti, että voitto on aivan lähellä ja tulossa. Tämä johtaa panoksien lisäämiseen ja pelaamisen pidentämiseen peliautomaatilla ja rahan voittamisen odotukset on keskeisimpiä asioita uhkapelaamisessa. Siksi near miss -tilanteet ovatkin päähoukutin kasvaviin voitto-odotuksiin (Côté et al. 2003).

Turney ja Horbay kertovat mielenkiintoisen yksityiskohdan. Peliteollisuus manipuloi aikanaan near miss -tilanteita peliautomaateissaan, koska se lisää pelitapahtuman jännittävyyttä. Sama pätee myös muihin onnenpeleihin, missä ollaan tekemisissä symbolien kanssa erityisesti kun esiintyy kaksi suurivoittoista palkintosymbolia, mutta ei kolmatta. Ihmiset saattavat olla taipuvaisia uskomaan, että lähes voittaminen tarkoittaa voittamista lähitulevaisuudessa ja jopa, että pelionni voisi kasvaa (Turney, Horbay, 2003; ref. Rose 1989). Rahapeliautomaattien ohjelmien ohjelmointi near miss -tilanteisiin on kumminkin nykyään USA:n laissa määrätty kielletyksi. Tähän oli syynä,

että kone päätti jo kierroksen alussa, onko lopputulos tappiollinen pelaajalle ja mikä näytetään sitten hänelle near miss -tilanteena. Pelit eivät siis enää perustuneet sattumalle. Uhkapelialan teollisuus ovatkin ilmoittaneet, ettei näin enää toimita. Mutta kaikki mikä tapahtuu satunnaisesti, on täysin laillista (Turner ja Horbay, 2003). He myös jatkavat, että near miss -tilanteita voidaan kasvattaa ohjelmoimalla rahapeliautomaatin virtuaaliset kelat pysähtymään 32 eri pysähdystilaan ja pienentämällä symbolien määrä kelassa 22 kappaleeseen. Virtuaalirulla pyöriminen perustuu kuitenkin sattumalle, jossa on matala voittoisia tai ei voittoa antavia symboleja hyvin useita. On siis kuitenkin todennäköistä, että symbolien ilmestyttyä näytölle syntyy luonnostaan paljon near miss -tilanteita. Toinen keino jolla near miss -tilanteet viisilinjaisissa peliautomaateissa kasvavat on, että pelitapahtuman alkupään virtuaalikelat sisältävät enemmän voittavia symboleja, kuin viimeiset 1 tai 2 virtuaalikelaa. Tällöin rahapelikoneiden valmistajien ei tarvitse käyttää virtuaalista kartoitusta keinotekoisien läheltä piti tilanteen luomiseksi (Turner ja Horbay, 2003). Turney ja Horbay on myös todennut (Turner ja Horbay, 2003):

”Peliautomaateissa ei ole sellaista toimintaa kuin near miss, koska symbolit jotka tulevat esiin ovat yksinkertaisesti näytelmä hävitystä pelikierroksesta. Near miss -tilanne on itse asiassa totaalinen menetys – tappio. Mikään pelitapahtuma ei koskaan ennusta voittoja.”

Clark kumppaneineen on sanonut, että: ”Verrattuna täyteen häviöön, near miss -tilanteet koetaan vähemmän miellyttävinä, mutta lisää halua pelata” (Clark et al. 2009).

Dixon kumppaneineen on puolestaan todennut: ”Vaikka near miss -tilanteet ovat epämiellyttäviä lopputuloksia, hermokuvatutkimuksissa on osoitettu niiden aktivoivan aivojen palkitsemisalueita.”(Dixon et al. 2013). He jatkavat, että pelaajat pitävätkin near miss -tilanteita enemmänkin voittoa lähellä olevina hetkinä, kuin tappiota lähellä, vaikka peliautomaatin sattumanvaraiset tulokset eivät ole sen lähempänä voitto- kuin tappiotilannettakaan (Dixon et al. 2013). Clarkin ja kumppaneiden vuoden 2009 tutkimuksen mukaan near miss -tilanteiden palkitsevin ominaisuus on kontrollin illuusio (mitä käsittelen luvussa 6.1) eikä niinkään kyse olisi kognitiivisesta vääristymästä (Clark et al 2009). Dixon kumppaneineen taas pitävät near miss -ilmiötä tärkeänä, koska se vaikuttaa pelaajan psykologiseen ja psykofysiologiseen käyttäytymiseen. Tapahtumaa voidaankin pitää kognitiivisena vääristymänä. Kognitiivisen vääristymisteorian mukaan pelaaja käsittelee near miss -tilannetta kuin voittoa, tämä johtuu near miss -tilanteen ja voiton samankaltaisuudesta (Dixon et al. 2013).

Seuraavaksi kerron near miss -tilanteista tehdyistä tutkimuksista. Côté ja kumppanien tutkimuksessa vuonna 2003 testattiin 30 henkilöllä jatkaako near miss -tilanteet pelaamista. Testi suoritettiin oikeilla peliautomaateilla ja koeolosuhteissa simuloituina. Koeolosuhteissa pelaajat altistettiin pelitapahtumien aikana 27% near miss -tilanteille, kun taas oikeilla peliautomaateilla pelaaville near miss- tilanteet olivat sattumanvaraisia. Pelaajat saivat jatkaa pelaamista niin kauan kuin halusivat ja palkinnokseen he saivat pitää voittamansa rahat. Pelaajat pystyivät voittamaan vain keskimmaisella voittolinjalla. Tulokset osoittivat, että pelaajat jotka olivat lähellä voittoa eli tapahtui near miss -ilmiö, pelaajista 33% pelasi enemmän kuin pelaajat jotka pelasivat peliautomaateilla, mihin ei oltu ohjelmoitu lisättyjä near miss -toimintoja. Côté ja kumppanit tulivatkin lopputulokseen, että near miss -tilanteet voivat rahan menetyksestä todennäköisyydestä huolimatta motivoida jatkamaan uhkapelaamista (Côté et al. 2003).

Clark kumppaneineen testasi laboratoriotutkimuksessa near miss -tapahtuman vaikutusta ja pelaajan kontrollia pelitapahtumaan. Kokeen lähtötulos oli, että uskottiin near miss -tapahtumien lisäävän entisestään uhkapelikäyttäytymistä, jos siinä olisi vielä edistetty illuusiota kontrolloinnin mahdollisuudesta pelitapahtumaan. Lopputuloksena olikin, että pelaajat tulkitsivat near miss -tilanteita todisteeksi heidän oppimiinsa taitoihin kyseisestä pelistä. Pelaajat myös uskoivat näin ollen voittomahdollisuutensa suuremmaksi. Near miss -tilanteet koettiin enemmän epämiellyttäväksi, kuin täydelliset tappiot. Se lisäsi kuitenkin samanaikaisesti päätöstä jatkaa pelaamista. Tähän liittyi vahvasti myös pelaajan illuusio kontrollista. Near miss -tilanne lisäsi halua jatkaa pelaamista vain kun pelaaja itse sai ohjata uhkapelaamistaan (Clark et al. 2009) .

Dixonin ja kumppaneiden tutkimuksessa tutkittiin 122 osallistujalla vahvistuksen jälkeistä taukoa ja ihon sähkönjohtavuutta häviöihin, near miss -efektiin ja voittoihin. Kahden ensimmäisen kelan näyttäessä Jackpot -symbolin ihon reaktiot olivat merkittävästi suuremmat kuin häviöissä tai muun tyyppisissä near miss -tilanteissa. Vahvistuksen jälkeinen tauko near miss -tilanteissa oli pienemmät kuin kaikissa voitoissa ja huomattavasti pienemmät, kuin tavanomaisissa tappiotilanteissa. Dixon kumppaneineen tulivatkin siihen lopputulokseen, että nämä tulokset viittaavat siihen, että near miss on erittäin turhauttava lopputulema joka stimuloi ihmisen palkitsemisjärjestelmän osatekijöitä mikä puolestaan edistää uhkapelaamisen jatkamista. Lisäksi on hyvin ratkaisevaa, missä kohdassa near miss -tilanne esiintyy. Sillä ei ole merkitystä pelaajan reaktioihin, jos kahdella ensimmäisellä kelalla olevat symbolit eivät osu voittolinjalle. Ratkaisevaa on, että kahden ensimmäisen kelan symbolit voittolinjalla ovat Jackpotin symbolit ja kolmas, eli viimeisen kelan symboli jää yhden askeleen

päähän. Silloin tapahtuu juuri ”klassinen” near miss -tapahtuma, joka saa pelaajan reagoimaan (Dixon et al. 2013).

Barton kumppaneineen kävi läpi 11 tutkimusta, joista 10 osoitti, että near miss -tilanteeseen liittyvät suuret ihon sähkönjohtavuus ja fysiologinen kiihottuminen. Niissä havaittiin merkittävää kiihottuneisuutta, motivointia jatkaa pelaamista ja turhautuneisuutta. Ongelmapelaajilla near miss -ilmiö vaikutti jopa emotionaaliseen säätelyyn, toisin kuin satunnaispelaajilla (Barton et al 2017).

3.5 Bonuspelit

Bonuspelit ovat ne erittäin tärkeitä ominaisuuksia peliautomaatille. Bonuspelien perusedellytys onkin, että ne saa pelaajan uskomaan saavuttaneensa jotain kuin tyhjästä (Parke ja Griffiths, 2006). Peliautomaattien bonus -ominaisuudet ovat pelaajien mielestä toiseksi tärkein tekijä valitessaan pelattavaa peliautomaattia. Ensimmäinen on pelaamisen kustannukset (Taylor et al. 2017). Taylor ja kumppanit kertovat että, vapaapelit ovat jo standardi nykyaikaisissa peliautomaateissa. Vapaapelit eivät kuitenkaan ole ilmaisia pelaajalle, se on enemmän harhaa, kuin todellisuutta. Peliautomaattien voittojen taajuus ja suuruus laskee vapaapeliä aikana. Taylor ja kumppanit mainitsevat vapaapeliä olevan yleensä suunniteltu peliautomaatin teeman ympärille ja kone hälyttää pelaajaa kun hänellä on mahdollisuus voittaa vapaapelejä. Joissakin peliautomaateissa suurimmat voitot eli Jackpotit on mahdollista voittaa ainoastaan vapaapeliä aikana (Taylor et al. 2017). Schüllin mukaan bonuspeleillä pyritään luomaan pelaajille tunne, että he voivat hallita peliautomaatin tapahtumia. Hän kertoo kirjansa esimerkissään Anchor Gamingsin Strike It Rich -peliautomaatista, jossa pelaaja pystyy bonuspelissä ohjaamaan virtuaalista keilapalloa. Toiseksi esimerkiksi hän mainitsee LGT:n kilpa-auto pelin, missä pelaaja voi ohjata kilpa-autoa joystickin avulla. Schüll huomauttaakin, että: ”Tällaisten pelien tarkoitus on antaa pelaajalle tunne, että he hallitsevat tapahtuman lopputulosta.” Kaikista pelaajan voitoista pitää laskua kumminkin satunnaislukugeneraattori. Sillä ei ole väliä saavuttaako pelaaja bonuspelin vai ei. Bonuspelit antavat Schüllin mukaan pelaajille: ”Maagista tehokkuutta, jotka ovat samaan aikaan epäselviä ja salaperäisiä.” (Schüll, 2014, s. 84). Entinen Aristocratin toimitusjohtaja avaa kuitenkin uuden puolen bonuspeleistä. Ne eivät innosta kovia videopokerinpelaajia, koska se tuo 10-20s katkoksen pelaamiseen. Tämä koskee tietysti vain videopokerinpelaajia, sillä erotuksella, että ns. ”hedelmäpeli” tyylliset peliautomaatit palkitsevat yleensä pelaajansa bonuspeleillä (Schüll, 2014, s. 168).

Bonuspeleistä ei ole tehty tutkimuksia, muuta kuin vapaapeliin ja Jackpottien osalta. Esittelen nämä tutkimukset omina otsikkoina ja muut bonus toiminnot yleisesti näiden jälkeen kohdassa (4.3 Muut bonus toiminnot) kuvakaappausten kanssa.

3.6 Vapaapelit

Landon kumppaneineen teetti vuonna 2016 kyselyn 40 vähän tai paljon pelaavalle henkilölle peliautomaattien tärkeimmistä ominaisuuksista ja mikä kannustaa jatkamaan pelaamista? Ensimmäiseksi ja tärkeimmäksi tekijäksi vastaajat ilmoittivat vapaapeliominaisuuden. Vapaapeliominaisuus myös kannustaa panostamaan enemmän voittolinjoja ja nostamaan panosta kierroksien ajaksi, mikäli vapaapeli osuisi kohdalle. Toiseksi tärkeimmäksi vastaajat valitsivat pienet voitot. Pienet voitot pidensivät pelaikaa peliautomaatilla, toivat nautintoa ja hauskanpitoa. Lisäksi pienet voitot antoivat toivoa suuremmasta voitosta tulevaisuudessa. Kolmanneksi tärkein oli Jackpotit. Jackpotteja ei pidetty pelaamisen houkuttelevana tekijänä, vaikka se mainittiin olevan yksi syy pelaamiseen. Neljäs ominaisuus oli ääni- ja visuaaliset efektit. Niiden kerrottiin lisäävän jännitystä ja voiton sekä vapaapeliin voitontunnetta. Landonin ja kumppaneiden mukaan kyselyn tulokset viittaavatkin siihen, että voittoon liittyvien ominaisuuksien luonne on tärkeä peliautomaateissa (Landon et al. 2016).

Taylor kumppaneineen tutkivat suosivatko pelaajat enemmän peliautomaatteja, joissa on mahdollisuus voittaa vapaapelejä ja mitkä komponentit tekee vapaapelitoiminnoissa kiinnostavan. Tutkimus toteutettiin kahdella tietokone simulaattorilla, oikeaa rahapeliä vastaavilla peleillä. Tutkimuksessa suoritettiin 32 osallistujalla, joista jokainen suoritti kolme eri testiä. Jokaisessa testissä osallistuja pelasi kahta eri simulaattoripeliä, 300 pyöräytystä kumpaakin peliä. Ensimmäisessä pelissä oli mahdollisuus voittaa vapaapelejä, mutta toisessa ei ollut. Tämän jälkeen osallistuja sai valita kumpaa peliä hän mieluiten pelaisi. Testien edetessä vapaapeliin tarjoavan pelin ominaisuuksia aina muunneltiin. Ensimmäinen testi oli hyvin yksinkertainen. Osallistujat pelasivat ensiksi peliä, missä oli vapaapeliin voittomahdollisuus ja sitten siirtyivät pelaamaan toista, mistä tämä vapaapeli mahdollisuus oli poistettu. Tässä testissä peli ilmoitti vapaapeliin voittamisesta näytöllä ilmoituksella: ”Onneksi olkoon! Olet voittanut viisi vapaapeliä!” Eikä se sisältänyt vapaapeleille tyypillisesti suurempia voittoja näiden ilmaisten kierroksien aikana. Tutkimuksessa osallistujat eivät valinneet vapaapeliä tarjoavaa peliä, kun heillä oli mahdollisuus vaihtaa peliä ensimmäisen tutkimuksen lopuksi. Toinen testi oli periaatteiltaan samanlainen kuin ensimmäinen testi, ainoastaan pelin ominaisuuksia oltiin muunneltu. Vapaapeliin aikana soi musiikki, animaatioita lisättiin ja voittotähtiä oli lisätty, mikä myös ilmoitettiin osallistujalle ennen vapaapeliin alkua viestillä näytöllä. Erottuva musiikkia soi jo pelkästään kun pelikehikoille ilmestyi

vapaapeleihin oikeuttavia symboleja. Lopussa 29/32kpl osallistujista vaihtoi pelaamaan peliä, missä oli vapaapeli mahdollisuus. Kolmas testi oli muuten aivan sama, kuin toinen testi. Peliä oltiin muutettu siten, että peli ei enää automaattisesti käynnistänyt vapaapelejä, vaan osallistujan tuli itse painaa käynnistyspainiketta. Vapaapelit eivät olleet enää ilmaisia, vaan ne veivät kreditteja osallistujan varoista. Osallistujille ilmoitettiin bonusvoiton tultua nyt näytöllä: ”Onneksi olkoon! Olet voittanut bonusominaisuuden!”. Ääniefektit ja suuremmat voitot olivat silti tallella. Lopussa osallistujat suosivat silti bonuksia- tarjoavaa peliä, vaikka joutuivat itse maksamaan bonuskierroksista ja käynnistämään ne Taylor kumppaneineen tulivat tutkimuksessaan lopputulemaan, että vapaapelit vaikuttavat peliautomaatin valintaan, mutta se että vapaapelien ovat ilmaisia pelikierroksia ei ole merkittävä tekijä. Testissä kaksi tuli ilmi, että lisäominaisuudet ovat merkittävin tekijä pelin valintaan. He mainitsivatkin tutkimuksen rajoitteista, että tutkimuksessa käytettiin hypoteettista rahaa, eikä kyse ollut oikealla rahalla pelaamisesta mikä saattaisi vaikuttaa oikeassa peliympäristössä (Taylor et al. 2017).

3.7 Jackpotit

Rockloffin ja kumppaneiden mukaan peliautomaattien Jackpot -voitot ovat verrattavissa loton kaltaiseen peliin. Suhteellisen pienellä panostuksella on mahdollisuus voittaa suuria rahapalkintoja. Jackpotin sisältävä peliautomaatti on, kuin ostaisi virtuaalisen arvontalipukkeen arvontaan. Peliautomaatit, joissa ei ole Jackpot -voittomahdollisuutta, tarjoaa yleensä säännöllisesti korkeampia voittoja, koska sen ei tarvitse osallistua Jackpot -voittojen rahoittamiseen. Tämä saattaakin tarjota pelaajalle entistä houkuttelevamman pelikokemuksen (Rockloff et al. 2013). Rockloff ja kumppanit lisäävät, että ongelmapelaajat ja riskialttiit pelaajat, molemmat suosivat linkitettyjä Jackpot -peliautomaatteja korkeampien palkkioiden vuoksi (linkitetyissä peliautomaateissa useat eri peliautomaatit kerryttävät yhteistä Jackpottia). Uhkapelaajilla on myös taipumus todennäköisemmin ajatella, millaisia Jackpotteja pelipaikalla on tarjolla. Rockloff ja kumppanit huomauttavat Jackpottien vaaroista ja ns. pelaajan ansaan joutumisesta. Pelaajat saattavat suurien tappioiden jälkeenkin perustella pelaamistaan, koska Jackpotin voittaminen toisi heille menetetyt rahat takaisin (Rockloff et al. 2013).

Tietoisuus peliautomaatin Jackpottiin oikeuttavista voittoyhdistelmistä saattaa nostaa pelaajan kontrollin illuusiota, samoin kuin myös near miss -ilmiön tunnetta. Esimerkiksi jos Jackpottiin oikeuttava voittavat symbolit jää ratkaisevasti yhtä symbolia vaille (Donaldson et al. 2016). Near miss -ilmiöllä saattaa olla merkitystä myös Jackpot -voittojen kannalta. Mikäli pelaaja huomaa, että joku on voittanut Jackpotin juuri sinä

päivänä, kun he eivät olleet pelaamassa. Tämä saattaa sitoa pelaajaa pelaamaan tulevaisuudessa useampina päivinä, jotta sama tapahtuma ei enää toistuisi (Rockloff et al. 2013). Rockloff kumppaneineen lisää myös, että yleinen harhaluulo pelaajilla on, että jos peliautomaatilla on pitkä voittamaton putki takanaan, tulee siitä pian voittoa antava. Tämä koskee myös kiinteitä Jackpotteja. Jos pelaaja tiedostaa, ettei koneesta ole pitkään aikaan voitettu Jackpottia voi se hän kuvitella sen tulevan ”maksuun” pian, mikä kannustaa pelaamaan kyseistä peliautomaattia (Rockloff et al. 2013). Jackpottien voittaminen on ainoa pelikoneen ominaisuus, mikä saa pelaajan lopettamaan pelaamisen sillä kertaa, mutta näyttää lisäävän uhkapelaamista uudelleen tulevaisuudessa (Landon et al. 2016).

Rockloffin ja kumppaneiden mukaan on olemassa kaksi olennaista tekijää, jolla ymmärretään peliautomaattien Jackpottien vaikutus pelaajan käytökseen. Ensinnäkin Jackpot voi vaikuttaa peliautomaatin pelaajaan mahdollisuutena tarjota suuren voiton. Tämä piirre on kuitenkin ennemminkin psykologinen, kuin todellisesti tapahtuva. Pelaajat vaikuttavat tämän voiton mahdollisuudesta enemmän, kuin sen oikeasta todennäköisyydestä osua kohdalle. Toiseksi muutamalle harvalle, joille Jackpot -voitto on toteutunut, voi sillä olla vaikutusta heidän myöhempään uhkapeli käyttäytymiseen (Rockloff et al. 2013). Rockloffin ja kumppanien (Rockloff et al. 2013) mukaan eri tyyppisiä jackpotit vaihtelevat niiden ominaisuuksien mukaan ja ne luokitellaan seuraavanlaisesti:

- progressiiviset ja ei progressiiviset

Progressiivinen kasvattaa Jackpotin suuruutta, sitä mukaan kun pelaajat pelaavat peliautomaattia. Ei progressiivinen on kiinteä Jackpot, mikä ei vaikuta pelaajien tappioihin.

- deterministinen ja ei deterministinen

Deterministisillä Jackpoteilla on taattu voittaminen sen jälkeen, kun tietty peliautomaattiin ollaan pelattu tietty rahamäärä. Jackpotin voittaminen siis kasvaa ajan myötä. Seuraavan Jackpotin voittamisen kesto saattaa olla kuitenkin hyvinkin pitkä kestoisen ajan päässä. Ei deterministisissä Jackpotissa voiton todennäköisyys on jatkuva jokaisella pelatulla pelikierröksellä.

- piilotetut Jackpotit

Piilotettua Jackpottia ei näytetä pelaajalle, mutta sitä kyllä mainostetaan. Tämä voi aiheuttaa ylimääräistä jännitystä ja nautintoa pelaajalle. Mysteeri Jackpotissa symbolien yhdistelmä ei näy pelaajalle.

- linkitetyt ja itsenäiset Jackpotit

Linkitetty Jackpot on mahdollista voittaa useammalla eri peliautomaatilla, jotka ovat lähietäisyydessä toisistaan. Itsenäisen Jackpotin voi voittaa vain pelaamalla kyseistä peliautomaattia, mikä ei ole kytköksissä muihin peliautomaatteihin.

- paikalliset ja laaja-alaiset Jackpotit

Paikallisella tarkoitetaan peliautomaatteja, jotka ovat lähietäisyydessä toisistaan, samassa pelipaikassa. Laaja-alaiset Jackpotit saattavat kuulua esim. saman organisaatioon ja Jackpot on voitettavissa peliautomaattien fyysisestä läheisyydestä riippumatta.

Donaldson kumppaneineen suorittivat laboratoriossa kokeen 107 osallistujalle simuloidulla peliautomaatilla. Kokeen tarkoitus oli tutkia piilotettuja- ja mysteeri-Jackpottien vaikutusta pelaajien saamaan pelinautintoon ja hänen tekemiin päätöksiinsä. Osallistujien kiihottuneisuus astetta mitattiin sensoreilla ihon sähkönjohtavuutta. Donaldson kumppaneineen eivät saaneet todistettua selvästi Jackpottien lisäävän kiihottavaa vaikutusta osallistujiin, kuitenkin mysteeri Jackpotin osuessa kohdalle, osallistujissa havaittiin jonkin asteista fysiologisen kiihottuneisuuden merkkejä. He päätyivätkin lopputulokseen, että Jackpotit eivät sinänsä lisää pelaajien pelinautintoa suuremmin, mutta jotkin todisteet viittaavat siihen, että piilotetuilla Jackpoteilla on vaikutusta riskialttiiseen pelikäyttäytymiseen (Donaldson et al. 2016).

3.8 Muut bonus toiminnot

Big Fish Casino guide kuvaa peliautomaattien bonuspelin toimintoja seuraavanlaisesti:

”Useimmissa peliautomaateissa bonuspeli, joka on jollain tavalla sidottu peliautomaatin teemaan. Nämä pelit käynnistyvät usein tiettyjen symbolien läsnäolosta ja antavat pelaajalla pelaajille mahdollisuuden ansaita ylimääräisiä voittoja. Näiden bonuspelien läsnäolo tekee peliautomaateista suosittuja, koska ne lisäävät ylimääräisen annoksen hauskuutta peliin.”

Big Fish Casino guide luokitteleekein yleisimmiksi bonuspeleiksi seuraavat:

- Vesiputous (Cascades)

Bonustapahtumassa palkkilinjan voittavat symbolit katoavat (kuva 7) ja ne korvataan uusilla eri symboleilla, jotka putoavat näytön yläosasta. Uudet symbolit toimivat usein ”villeinä”, jotka moninkertaistavat voittoja.

- Lukitse (Hold and spin)

Pelaaja pystyy lukitsemaan haluamansa pelikelat ja pyörittämään jäljellä olevia keloja (kuva 8).

- Valitse laatikko (Pick a Box)

Bonustapahtumassa pelaajalle esitetään valikoima laatikoita, joista hänen tulee valita yksi (kuva 9). Laatikko sisältää piilotetun palkinnon. Joissakin bonuspeleissä pelaajan on mahdollisuus edetä pidemmälle tasolle ja ansaita suurempia voittoja, mikäli hän onnistuu menestyksekkäästi avaamaan laatikoita.

- Liukukuvakkeet (Sliders)

Pelaajalla on mahdollisuus siirtää kuvakkeiden paikkaa toiseen, luoden näin itselleen voittavan yhdistelmän (kuva 10).

- Onnenpyörä (Spinning wheel)

Hyvin yleinen bonustapahtuma, jossa pelaajan on pyöritettävä pyörää ja lopputulos osoittaa minkä palkinnon pelaaja tulee voittamaan (kuva 11).

- Villit symbolit (Wilds)

Tämä ei ole varsinainen bonustapahtuma, mutta eräänlainen bonus silti. Villit symbolit korvaavat minkä tahansa voittoon oikeuttavan symbolin pelaajan voittolinjalla, jotta hänelle muodostuisi voittava yhdistelmä. Joskus villit symbolit voivat myös lisätä voittoa kertomalla sen (kuva 12).

- Raaputusarpa (Scratch cards)

Pelaaja saa bonustapahtumassa ”raaputtaa” peliautomaatin kosketusnäyttöä, kuin raaputusarjaa. Raaputuspelin lopputulos saattaa paljastaa voittoja tai kertoimia voitoille.



Kuva 7. Veikkauksen Fruttis -peli. Voittavat symbolit katoavat ja pian tyhjä tila täytetään uusilla symboleilta näytön yläosasta.



Kuva 8. Veikkauksen Mansikka -peli. Yksinkertaistettu versio lukitse- ominaisuudesta. Pelaaja voi lukita haluamansa kelat ja koittaa tavoitella voittoa toisen kerran, saamalla mansikat lehden tilalle.



Kuva 9. Veikkauksen Emma -peli. Pelaaja saa bonuspelissä valita arkun ja onnistuneella valinnalla hänet palkitaan siitä rahallisesti ja hän saa jatkaa yrittämistä toisella saarella, mikäli onnistuu bonuspelin seuraavassa vaiheessa, tukkihyppelyssä.



Kuva 10. Veikkauksen Fruttis -peli. Esimerkissä hyödynnetään symbolien siirtämistä, siirtämällä marjat symboli pois entiseltä paikaltaan ja luoden näin kolmen peräkkäisen saman symbolin sarjan keskelle, joka oikeuttaa voittoon.

3.9 Tapahtumataajuus

Peliautomaateissa on hyvin lyhyt maksuväli. Maksuvälillä tarkoitetaan ensimmäisen pelin aloittamisesta – voitonmaksuun. Kolme tekijää vaikuttavat lyhyeen maksuväliin. Ensimmäinen on tapahtumataajuus (event frequency), joka on esim. lotossa hyvin pieni ja peliautomaateissa erittäin suuri. Lottoa pelataan kerran viikossa, joten siinä kierros tapahtuu vain kerran viikossa, kun taas peliautomaateissa yksi pelitapahtuma kestää keskimäärin 6s. Peliautomaateissa tapahtumataajuuden rajat säätelee vain pelaaja itse ja peliautomaatin peliominaisuudet. Toinen on pelaamisen lopputulos (voitto tai tappio) ja kolmas tekijä on aika siihen milloin voitot voi lunastaa (Griffiths, 1993). Nykyaikaisten peliautomaattien merkittävin ominaisuus on automaattinen toisto-painike. Tällä painikkeella pyritään nostamaan tapahtumataajuutta ja samalla vähennetään ihmisen ja koneen vuorovaikutusta, koska pelaajan toiminnot hidastavat käynnissä olevien pelitapahtumien määrää. Mitä nopeammin pelaaja suorittaa pelitapahtumia sitä nopeammin hän häviää rahansa (Parke ja Griffiths, 2006). Collins ja kumppanit ovat samoilla linjoilla Parken ja Griffithsin kanssa. He toteavat elektronisten peliautomaattien mahdollistaneet nopeamman pelattavuuden, kuin sähkömekaaniset esivanhempansa. Nykyään pelaaja voi käynnistää uuden pelin joka 6s ja näin ollen pelaaja kerkeää pelaamaan jopa 600 pelikierrosta tunnin aikana. Siksi nykyiset peliautomaatit sisältävät ”maksimi panos” ja ”automaattinen peli” -painikkeet, joiden tarkoitus on rohkaista pelaajaa isompaan panostukseen ja nopeampaan pelaamiseen ilman häiriötekijöitä ja keskeytyksiä pelitilanteessa (Collins et al. 2012).

Loba ja kumppanit tekivät vuonna 2001 tutkimuksen, jonka tarkoitus oli tunnistaa VLT -peliautomaattien tekijät, mitkä houkuttelevat normaaleja pelaajia pelaamaan ja mitkä tekijät saattavat auttaa vähentämään ongelma pelaajien pelaamista. Tutkimukseen osallistui 60 tavallista VLT -peliautomaattien pelaajaa, joista puolet voitiin luokitella patologisiksi uhkapelaajiksi. Osallistujat jaettiin kolmeen ryhmään ja jokaisessa ryhmässä osallistujat pelasivat oikeaa peliautomaattia 20min, jonka jälkeen he vastasivat kyselykaavakkeisiin ja tällä ajalla peliautomaatin asetuksia muutettiin. Jokaisessa ryhmässä testattiin pelaamista normaaleilla asetuksilla, pelin tapahtumataajuutta hidastamalla ja äänet poistamalla sekä nopeutetulla pelin tapahtumataajuudella ja äänien kanssa. Lisäksi ryhmien peliautomaateissa oli vaihtelua. Kahden ryhmän peliautomaatti näytti laskurin, mikä osoitti oikean rahamäärän, paljon osallistujia oli pelannut rahaa kyseiseen peliin. Yhdestä automaatista oli poistettu mahdollisuus pysäyttää pyörivät kelat koskettamalla ruutua pelitapahtuman aikana. Osallistujille annettiin 50 dollaria testin suorittamiseen ja heille kerrottiin, että heillä on mahdollisuus käyttää halutessaan hieman omaa rahaa, jos he niin haluaisivat. Vain 5/60 käytti tätä mahdollisuutta (Loba et al. 2001).

Loba ja kumppanit huomasivat tutkimuksessa, että tapahtumataajuuden heikentäminen ja äänien sammuttaminen vähensi patologisten pelaajien pelinautintoa ja jännitystä peliautomaattia kohtaan. He kertovat syyksi, että ehkä hidas pelin tapahtumataajuus ja äänien puuttuminen ei saa patologisia pelaajia voimakkaasti keskittymään pelitapahtumaan. Patologisten pelaajien oli myös vaikeampi lopettaa pelaaminen kun peliautomaatti toimi normaaleilla asetuksilla tai nopeutetulla tapahtumataajuudella ja äänet päällä. Patologisten pelaajien oli myös helpompi lopettaa pelaaminen verrattuna normaali pelaajiin siinä tapauksessa, kun laskuri näytti peliin kuluneen rahamäärän. Loba ja kumppanit toteavatkin, että patologiset pelaajat eivät pidä, kun tapahtumataajuuden nopeutta vähennetään ja äänet ovat sammuksissa. Patologiset pelaajat toivat myös esiin haluttomuutensa pelata, kun peliautomaatti näytti todellisen pelatun rahamäärän, eikä tavallisesti käytettyjä kreditteja (Loba et al. 2001).

Ladouceur ja Sévigny tutkivat vuonna 2006 peliautomaatin pelinopeuden vaikutusta pelaajan keskittymiseen, pelaamisen motivaatioon, hallinnan menetykseen ja pelattujen pelien määrään. Osallistujia oli 43kpl ja heidät jaettiin kahteen ryhmään. Toinen ryhmä pelasi suuren tapahtumataajuuden omaavaa peliä (5s) ja toinen pientä (15s). Tutkimus suoritettiin laboratoriossa ja kummankin ryhmän testi kesti 30min ja osallistujien keskittymistä tutkittiin häiritsemällä heidän testiä puhelimen soitolla kesken testin. Motivaatiota, hallinnan menetyksiä ja pelattujen pelien määrää tutkittiin osallistujilta testin jälkeen kysymällä. Ladouceur ja Sévigny tulivat tutkimuksessaan lopputulokseen, että nopealla tapahtumataajuudella pelaavat pelaajat arvioivat selvästi alakanttiin pelaamiensa pelien määrän (keskiarvo 98kpl, kun oikeiden pelattujen pelien määrä oli 251kpl) verrattuna hitaalla tapahtumataajuudella pelaavaan ryhmään. Kuitenkin 91% molempien ryhmien osallistujista ei olisi halunnut pelata hidas tempoista peliä. Ladouceur ja Sévigny kertovatkin, että mitä nopeampaa pelin pelaaminen on, sitä vaikeampaa on pitää lukua pelatuista peleistä. He ovat tuloksistaan myös sitä mieltä, että tapahtumataajuuden nopeus ei ehkä vaikuta siihen, kuinka kauan pelaaja viihtyy peliautomaatilla. Tapahtumataajuuden nopeudella ei testissä havaittu myös vaikutusta pelattuun aikaan, keskittymiseen, hallinnan menettämiseen tai motivaatioon. Ladouceur ja Sévigny mainitsevat kuitenkin testin rajoitteeksi sen, että he testiin osallistuneet henkilöt olivat satunnaisia pelaajia ja ongelmapelaajilla tilanne saattaisi olla toinen. Lisäksi testiin suoritettu aika oli suhteellisen lyhyt, vain 30min joka on helppo arvioida molemmissa ryhmissä (Ladouceur, Sévigny, 2006). He toteavatkin:

”Peliteollisuuden kannalta, tekemällä peleistä nopeampia on keino ansaita enemmän rahaa. Tätä muutosta voidaan pitää keinona lisätä pelattujen pelien määrää nopeammin. Nopeus voi vaikuttaa myös siihen, kuinka ihmiset hahmottaa pelin. Esimerkiksi nopeampi pelinopeus voi saada pelaajan ajattelemaan, että peli on paljon viihdyttävämpi ja jännittävämpi, kuin hitaampi peli. Nopeampi nopeus vaikuttaisi vahvistimena pelaajalle samana ajanjaksona.”

3.10 Vahvistaminen ja vahvistusaikataulu

Vahvistamisella (reinforcement) pyritään lujittamaan pelaajan mielihalua jatkaa pelaamista ja vahvistus aikataulu (reinforcement schedule) on peliautomaattien rakenteellinen palkitsemisjärjestelmä, kuinka usein pelaaja palkitaan pelitapahtumista voitoilla. Hopsonin mukaan palkitsemisaikataulun kehitti psykologi B.F.Skinner rottakokeillaan. Rotat eivät saaneet ruokapellettejä aina kun ne painoivat nappia, vaan joka 10 painalluksen jälkeen. Skinner kokeili erilaisia palkitsemisjärjestelmiä, jotka tuottivat erilaisia vastausmalleja. Hopsonin mukaan: ”Tällä on vahvoja vaikutuksia pelisuunnitteluun.” Tämä ei tarkoita, että pelaajat ovat sama asia, kuin rotat. On kuitenkin olemassa yleisiä oppimissääntöjä, jotka koskevat yhtäläisesti molempia. Ihmisiä sekä rottia (Hopson, 2001). Dixon kumppaneineen kertovatkin, että peliautomaatit käyttävät sattumanvaraista vahvistuksen aikataulua. Yksi voittolinjaisissa peliautomaateissa vahvistaminen on suoraviivaista ja vahvistus tapahtuu keskimäärin 5-6 kierroksen välein, mutta suurella määrällä pelattavia voittorivejä peliautomaatissa voidaan keinotekoisesti tuottaa korkeat vahvistusnopeudet. Monilinjaisissa peliautomaateissa, kuten 20 -voittolinjaisen se tapahtuu joka 2,08 pyöräytyksen välein. Yksi voittolinjaisissa peliautomaateissa 84% pyöräytyksistä on tappioita, joten pelaaja kokee vain 16% jännittävän vahvistavan palautteen. Monilinjaisissa peliautomaateissa vahvistavan palautteen antamisprosentti nousee 48%, koska monilinjaiset peliautomaatit sisältävät voitot ja LDW -ilmiön. Tämän vuoksi monilinjaiset peliautomaatit ovat pelaajien suosiossa ja korkeat vahvistamisluvut saattavat olla syynä niiden viehäytykseen (Dixon et al. 2014a). Pelitapahtumien lopputuloksen määrää kuitenkin satunnaislukugeneraattori. Vaikka peliautomaattia ei pelattaisikaan, peliautomaatti käy silti läpi tuhansia mahdollisia lopputulemia sekunnissa. Pelaajan aloittaessa pelaaminen, ohjelma ”kysyy” satunnaislukugeneraattorilta, mikä pelitapahtuma pelaajalle näytetään (Schüll, 2014, s. 82).

Palkitsemisaikataulun vetovoima pelaajan käyttäytymiseen ei riipu hänen netto voitoista tai häviöistä. Schüll viittaa Skinnerin vuoden 1953 teoriaan, jossa Skinner käytti peliautomaatteja esimerkkinä vahvistamisen aikatauluttamisessa. Pelaajat eivät tiedä,

milloin he voittavat ja kuinka paljon (Schüll, 2014, s. 108). Siinä yksi syy peliautomaattien viehätykseen. Skinnerin mukaan peliautomaatteja tarjoavat yritykset ovat suunnitelleet sellaisen aikataulun, että voittojen maksettu määrä pysyy pienempänä, kuin pelaajan niihin panostama rahallinen määrä. Vahvistusaikataulua voidaan jopa venyttää, jos pelaaja alkaa menettämään rahojaan. Tämä pidentää taas pelikoneella vietetyn ajan kestoa (Schüll, 2014, s. 108). Harrigan ja kumppanit toteavat: ”Peliautomaatit on suunniteltu antamaan säännöllisesti ja usein pieniä voittoja.” Tämä syystä, koska satunnainen suhde tunnetaan voimakkaana palkitsemisaikatauluna ja se vaikeuttaa pelaajan luopua pelaamisesta (Harrigan et al. 2010). Yhä kehittyneemmät voittojen aikatauluttaminen peliautomaateissa johtaa todennäköisesti pelaajien yhä suurempaan uhkapeli käyttäytymiseen. Pelaajat viettävät enemmän aikaa ja tuhlaavat rahaa peliautomaatilla, kuin alun alkaen oli tarkoitus (Landon et al. 2016).

Hawn tutki vaikuttaako aiemmat vahvistuskokemukset peliautomaatin valintaan ja päätökseen vaihtaa peliautomaattia pelaamisen aikana. Tutkimukseen osallistui 70 yliopiston opiskelijaa, jotka pelasivat laboratoriossa täysin identtistä peliautomaatin simulaattoria, joiden ainoa ero oli vahvistuksen tasossa. Vahvistusta mitattiin voittojen esiintymistiheydellä ja voittojen palautusasteella. Toinen peleistä antoi pieniä voittoja usein ja toinen suurempia, mutta harvemmin. Osallistujien oli ensin kokeiltava kumpaakin pelikonetta 40 pelikierrosta, jonka jälkeen he pelasivat 120 pelikierrosta valitsemaansa pelikonetta. Haw tuli kokeessaan tulokseen, että 83% osallistujista suosi peliautomaattia enemmän, mikä antoi usein pieniä voittoja. Aiemmin koetulla vahvistuksella ei ollut merkitystä peliautomaatin valintaan, mutta peliautomaatin vaihtamiseen aiemmalla vahvistuksella saattaa olla silti merkitystä (Haw, 2008).

MacLaren tutki voiko kokeneet peliautomaattien pelaajat manipuloida voittotulosten taajuutta ja lisätä aikaa pelikoneella, ennen kuin rahat loppuvat. Tutkimukseen osallistui 24 kokenutta peliautomaattien pelaajaa, jotka olivat joko kohtalaisen suuria tai ongelmapelaajia. Osallistujat suorittivat laboratoriossa neljä eri tavoitteellista 15min pelikertaa, 5000 kreditillä. Ensimmäiseksi osallistujien tuli pelata normaalisti, kuin he aina pelaavat peliautomaatteja. Toiseksi osallistujat pelasivat tavalla, jotta he häviäisivät 5000 kredittia mahdollisimman nopeasti. Kolmanneksi osallistujat pelasi 5000 kredittia saavuttamalla pahimman mahdollisen tappioputken. Neljännellä kerralla heidän tuli pelatessaan välttää voittamasta pelin aikana bonus -kierroksia. MacLaren tuli tutkimuksessaan siihen loppu tulokseen, että kokeneilla peliautomaattien pelaajilla on jonkinasteinen käsitys vahvistuksen määrästä ja ajasta peliautomaatin parissa, sekä he ovat kykeneviä manipuloimaan näitä tekijöitä. Heillä on siis jonkinasteista henkilökohtaista taitoa, mutta kuitenkin tästä ei ole hyötyä, koska peliautomaattien

takaisinmaksuprosentti on aina alle 100%. Maclaren viittaakkin (Goodie ja Fortune, 2013) havaintoon, että ”Kyky hallita joitakin peliautomaatin osa-alueita voi tuottaa kognitiivisen vääristymän, kuten harhakäsityksiä ja uhkapelaajien harhakuvitelmia, jotka ovat tunnusmerkkejä uhkapelaajien järjenvastaisia uskomuksia pelaamisesta.” Maclaren lisää, että näin uhkapelaajat voivat säännöstellä heidän ”annostaan” saamalla halutun jännityksen ja rahapelikokemuksen mahdollisimman pitkään, ennen rahojen loppumista (MacLaren, 2015a).

4 Peliautomaattien luomat mielikuvat

Tässä luvussa käyn läpi peliautomaattien luomia mielikuvia, kuten peliautomaattien kuviteltu taito eli illuusio kontrollista ja peliautomaattien teemat sekä brändi, millä pyritään luomaan mm. pelaajan luotettavuutta peliautomaattiin ja uhkapelaamisen yleistä hyväksyntää pelaajaan mielikuvaan.

4.1 Illuusio kontrollista

Illusion kontrollista (the Illusion of Control) tarkoittaa, että henkilöllä taipumus yliarvioida kykyään hallita tapahtumia. Termin määritteli Ellen Langer vuonna 1975. Jo aikaisissa vaiheissa pelaajat on halunneet kontrolloida uhkapelaamistaan esim. heittää nopat tai rulettipallon itse. Uhkapelaaja on koittanut saada isompia lukuja nopassa heittämällä noppia kovempaan (Clark et al. 2009). Vaikka peliautomaattien voitot perustuvat pelkästään sattumaan, kehittävät pelaajat itselleen kuviteltuja taitoja, joilla he pyrkivät hallitsemaan peliautomaattia ja saada takaisin aiemmat tappionsa (Clark et al. 2009). Harrigan ja kumppanit toteavatkin Illusoristen palkinnoiden olevan tärkeitä pelaajien mielenkiinnon ja vaikeustason ylläpitämiseksi (Harrigan et al. 2010). Vaikka pelaaja ymmärtäisi pelitapahtumien perustuvan pelkästään sattumuksille on vahvoja todisteita siitä, että jos pelaajalle annetaan illuusio, että hän voi kontrolloida pelitapahtumia peliautomaatilla pitävät he voittomahdollisuuksiaan suurempina, kuin ilman kontrollin mahdollisuutta (Harrigan et al. 2010). Peliautomaatit käyttävät kuitenkin tarkasti ohjelmoituja satunnaisia palkitsemisjärjestelmiä. Tämä saattaa antaa pelaajalle kuvan, että pelitapahtumassa on mukana oikeasti taitoa, mutta kaikessa on kyse vain havaintokyvyn hämäämisestä (Collins et al. 2012). MacLaren toteaaakin, että kokeellisten tutkimuksien mukaan on näytetty toteen, että modernit monilinjaiset peliautomaatit tuovat virheellistä kontrollin illuusiota pelaajalle. Pelaaja uskoo voivansa vaikuttaa pelitapahtuman kulkuun pelin voittolinjojen ja panostuksien valinnoilla. Moniin linjoihin panostaminen lisää kyllä voittojen tiheyttä, mutta se ei kumminkaan vaikuta peliautomaatin takaisinmaksuprosenttiin (MacLaren, 2015b).

Schüllin mukaan uhkapeliaddiktit pitävät nopeatempoista pelaamista jonkinlaisena taitona, vaikka se saattaisi johtaa videopokerissa hävittyihin ja huolimattomuudessa sivuutettuihin käsiin, jolla olisi saattanut jopa voittaa (Schüll, 2014, s. 54). Vuorovaikutus peliautomaatin kanssa ei jätä kuitenkaan pelaajalle tilaa ”pelaamiselle”, koska peliautomaatti ennakoii, mittaa ja hallitsee pelitapahtumia ja Schüllin mukaan: ”Kanavoi liikettä yhteen asetettuun suuntaan.” (Schüll, 2014, s. 179). Schüll kertoo, että ristiriitaista kokoajan pelaavien uhkapelureiden kertomuksissa on kuitenkin se, että vaikka he yrittävät kontrolloida peliautomaatteja, he pyrkivät samalla myös eroon siitä (Schüll, 2014, s.211).

Pelitapahtuman bonuksena ansaitut tai peliin sisäänrakennetut salaiset toiminnot, kuten peruuta painike, hidastus painike ja vihjeet luovat myös tunteen, että peliautomaattia voi kontrolloida. Näiden painikkeiden tarkoitus on pitää pelaajan mielenkiintoa yllä ja luoda tunne, että ehkä he oppivat pelikoneen salat ja voivat käyttää oppimiaan taitoja voittaakseen rahaa.

Moderneissa peliautomaateissa on Parken ja Griffithsin (Parke ja Griffiths, 2006) nimeämiä salaisia -painikkeita. He kuvaavat näitä sisäänrakennetuiksi salaisiksi toiminnoiksi, joita pelaajan on lopulta mahdollisuus oppia. Tällä toiminnolla on tarkoitus lisätä pelaajan tuntemusta, että hän voisi hallita pelitapahtumia. Parke ja Griffiths toteavatkin tämän olevan erittäin innovatiivinen tapa saavuttaa juurikin pelaaja uskomaan hänen vaikutusmahdollisuuksiinsa pelitapahtumassa. Peliautomaatit voivat antaa tällaisia vihjeitä myös verbaalisesti. The Simpsons peliautomaatissa Krusty -pelle ilmoittaa suoraan pelaajalle: "Here's a clue for ya Jack!" Yleisimmät salaiset -toiminnot Parken ja Griffithsin mukaan ovat:

1) Peruuta -painike (Cancel button)

Tämä on kaikista käytetyin salainen -toiminto. Tietyllä hetkellä pelitoimintaa painettaessa peruuta -painiketta peli antaa vihjeen tai hidastaa tehtävää.

2) Kolmen pidon sääntö (The three holds rule)

Kun pelaaja saa kahteen kehikkoon samanlaiset symbolit ja odottaa kolmatta samaa symbolia voittaakseen. Voi hän yrittää saavuttaa kolmannen saman symbolin, ei vain yhdellä vaan kolmella lukituskerralla.

3) Taattu voittaminen kun käyttää tökkäisyä (Guaranteed win after holds following a nudge)

Jos pelaaja palkitaan nudge -ominaisuudella saa hän siirtää pelikehikon symboleja askeleen ylös- tai alaspäin. Pelitapahtuma pysähtyy tämän valinnan ajaksi. Yleensä tämä tarkoittaa varmaa voittoa.

Kaikki nämä kolme salaista -toimintoa tuovat pelaajalle suuren illuusion mahdollisuuksistaan hallita pelitapahtumia. Kovimmat uhkapelurit luulevatkin, että kun he tietävät nämä toiminnot he pystyvät päihittämään peliautomaatin ja voittamaan rahaa. He luulevat löytäneensä peliautomaatin heikkoudet (Parke ja Griffiths, 2006). Griffiths kertookin, että ensimmäiset rakenteelliset hallintatoiminnot peliautomaatteihin olivat pelaa, lukitse ja tökkäisy -painikkeet. On väitetty, että erikoisominaisuuksien

opetteleminen lisää pelaamista, koska yleensä puuttuu ohjeet kuinka nämä toimivat ja monet ”rullatoimisia” peliautomaatteja pelaavat uskovatkin, että peleihin liittyy myös taitoa. Jotkut pelaajat pitävätkin taitoa osana ominaisuutena pelatessaan näitä ”rullatoimisia” peliautomaatteja (Griffiths, 1993).

Jotkin peliautomaatit antavat pelaajalle mahdollisuuden pysäyttää pyörivät kelat stop -painikkeella, joka pysäyttää kelat kahdessa sekunnissa. Näin pelaaja näkee lopputuloksen nopeammin ja hänelle tulee tunne aivan kuin hän olisi vaikuttanut lopputulokseen. Stop -painikkeen käyttö luokin tunteen, että lopputulos ei ole satunnainen vaan pelaajan taito vaikuttaa lopputulokseen (Harrigan et al. 2010). Nudge, lukitse ja muut -painikkeet sekä bonuspelit ovat vakio-ominaisuus nykyaikaisissa peliautomaateissa ja ne lisäävät kontrollin illuusiota (Harrigan et al. 2010). Peliautomaatit tuottavat kumminkin kymmeniä tuhansia satunnaisia laskutoimituksia sekunnissa, jopa silloin kuin niitä ei pelata. Pelaajan painaessa pelaa -painiketta peliautomaatti tuottaa välittömästi yhden näistä lopputuloksista näytille (Harrigan et al. 2010).

Griffiths kertookin, että tutkimuksissa on käynyt ilmi, tunne illuusiosta pystyä kontrolloimaan peliautomaattia syntyy, mitä aktiivisemmin henkilö pelaa ja hän huomaa oman toimintansa vaikutukset tuloksiin. Pelitarjoajien näkökulmasta on hyvä jos pelaaja luulee, että hän voi vaikuttaa lopputulokseen, koska tämä illuusio ei maksa pelitarjoajille mitään (Griffiths, 1993). Griffiths on todennut myös, että monet pelikoneita säännöllisesti pelaavat uskovat taitojensa vaikuttavan pelitapahtumien lopputulokseen. Illusion harhaa luo peliautomaattien erikoistoiminnot, kuten nudge, lukitse ja pelaa -painikkeet. Patologiset pelaajat kuvittelevat omaavansa enemmän tällaisia taitoja, kuin satunnaisesti pelaavat henkilöt. Nämä kognitiiviset tekijät saattavat olla merkittävä tekijä uhkapeli käyttäytymisen ylläpitävyyteen (Griffiths, 1994).

Rahapeliautomaatit ei kuitenkaan vaadi taitoa. Osaamista tarvitaan kyllä videopokerin pelaamiseen, mutta kuten ”rullatoimiset” automaatit, myös videopokerin pelaajakin häviää rahansa pitkässä aikavälillä, vaikka pelaaja pystyykin kasvattamaan takaisinmaksun prosentteja (Turner ja Horbay, 2003). Onkin olemassa luulo, että peliautomaatteja voi oppia pelaamaan taidokkaasti. Ja ”taidokkaimmat” pelaajat saattavat jopa kertoa vinkkejään esimerkiksi ystävilleen. Todellisuudessa Griffiths on todistanut tutkimuksissaan, että ei ole eroa siinä kuinka kauan pelitapahtuma ja pelivarat kestävät, oli pelaaja sitten taidokas tai satunnainen pelaaja.

Griffiths kysyi 60 pelaajalta, mitä taitoja heidän mielestään on mukana ”rullatoimisen” peliautomaatin pelaamisessa? Pelaajat nimesivät peräti 21 taitoa. Hän nimesikin nämä

taidot myöhemmin ”idiootti taidoiksi” (Griffiths, 1993). MacLaren on puolestaan todennut, että yksi syy miksi pelaajat panostaa voittolinjojen määrää on välttää pitkät tappioputket ja LDW -ilmiö. Samalla pelaajat nostavat myös voittomääriensä keskiarvoa, koska panostukset voittolinjoille ja paremmassa suhteessa alkupanoksen määrään. Pelaajat eivät ehkä ymmärrä, että voittosummien määrä on sidottu pelikoneen palautusprosenttiin, jota mikään kuviteltu taito tai taikausko ei voi muunnella (MacLaren, 2015b).

Aikaisemmin tapahtumataajuus alaluvussa (kohdassa 3.9) mainitsemastani Loban ja kumppaneiden tutkimuksessa ei käynyt ilmi, että peliautomaatin kelojen pysäytys mahdollisuuden puuttuminen pelitapahtuman aikana olisi haitannut osallistujia. He viittaavatkin (Focal Research, 1998) raporttiin, minkä mukaan kumminkin vain 5% pelaajista käyttää pysäytys -ominaisuutta (Loba et al. 2001).

4.2 Peliautomaattien teemat ja brändi

Peliautomaatit on yleensä suunniteltu jonkun teeman ympärille niin ulkoasullisesti, pelitoimintonsa, visuaalisuuden ja ääniä myöten. Näiden teemojen tarkoituksena on luoda tuttavuutta pelaajan ja peliautomaatin yhteydelle. Suosituimpia käytettyjä teemojen aiheet ovat: tv-ohjelmat, elokuvat, julkisuudesta tutut henkilöt, bändit ja paikat. Aiheet pyörivät pelaajille tuttujen aiheiden ympärillä ja samaistuminen on siten helpompaa.

Pelien nimeämisellä on suurikin merkitys mahdolliselle uhkapelaajalle kun hän valitsee mieluisinta peliautomaattia. Parke ja Griffiths (Parke ja Griffiths, 2006) jakavatkin peliautomaatin tunnettavuuden ja vetovoiman neljään eri luokaan käyttäen The Simpsons -peliautomaattia esimerkkinään:

1. Julkisuuden yhteys – The Simpsons: Pelaaja kuvittelee pelikoneen paremmaksi kuin muut.
2. Luottamus – The Simpsons: Tunnetaan kansainvälisesti ja saattaa tuoda pelaajalle kuvitelman, ettei menetä paljoa rahaa pelatessaan tätä pelikonetta.
3. Kokemus – The Simpsons: Mikäli pelaaja on The Simpsons -sarjan katsoja, saattaa hän kuvitella kokemuksensa auttavan häntä pelitapahtuman aikana.
4. Hauska – The Simpsons: Pelaaja voi päätellä, että tätä peliautomaattia on kiva pelata, koska se on varmaan humoristinen, hahmot ovat hauskoja ja ääniefektit ovat varmasti miellyttävät.

Kun pelikoneen teema on pelaajalle tuttu, pelikoneen monimutkaisuus tulee hänelle tutummaksi. Itse pelitapahtuminen on nautittavampi kun siinä on mukana tuttuja hahmoja joiden kanssa olla vuorovaikutuksessa. Tämän vuoksi pelikoneiden teemoja ei tule aliarvioida (Parke ja Griffiths, 2006).

Griffiths kertoo: ”Ensimmäinen peliautomaatti oli nimeltään Liberty Bell, koska se kuvasi isänmaallisuutta ja se oli amerikkalaisten symboli itsenäisyydelle” (Griffiths, 1993). Griffithsin mukaan, mitä luultavammin nimitys ”yksikätinen rosvo”(one armed bandit) tuli siitä, kun aikoinaan jotkin peliautomaatit oli kätkeyty cowboy- ja intiaanihahmojen sisälle, joiden toista kättä vetäisemällä peliautomaatti lähti toimimaan (Griffiths, 1993).

5 Johtopäätökset ja pohdinta

Tutkimuskysymykseni oli selvittää, mitä tutkimukset kertovat peliautomaattien addiktoivista ominaisuuksista. Peliautomaatit ovat maailmanlaajuisesti suurin voittoa tuottava uhkapelaamisen muoto niiden ylläpitäjilleen. Nykyaikaiset peliautomaatit hipovat täydellisyyttä käytettävyydeltään ja juuri tämä tekee niistä kiinnostavan, koska niiden suunnittelusta vastaavat eri alojen asiantuntijat. Peliautomaateilla on myös synkkä puolensa, koska jotkin ihmiset ovat valmiita pelaamaan omaisuutensa niihin. Siksi aihe on mielestäni tärkeä ja Suomessakin peliautomaatit on kuuma puheenaihe parhaillaan nyt syksyllä 2019 ja useasti ennenkin. Peliautomaattien kehitys on ollut viime vuosina valtaisa. Suomalainen pelitarjoaja Veikkaus ei pelkästään tuo ulkomailla suunniteltuja ja valmistettuja peliautomaatteja Suomeen, vaan kopioi heidän toimintamallinsa suunnittelussa.

Tutkimustulokset olivat hyvin yksimielisiä siitä, mitkä ominaisuudet tekevät peliautomaateista addiktoivia. Eri tutkimuksilla löydettiin samoja ominaisuuksia ja monet alan tutkijat viittasivatkin tutkimuksissaan aiempiin, toisten tutkijoiden tekemiin löydöksiin ja mielipiteisiin. Onnistuinkin kasaamaan tutkielmaani laajan määrän tutkimustietoa ja kattavan tutkielman tutkimuskysymyksestäni, joka käsittää peliautomaattien addiktoivaksi tekevien keskeisimmät ominaisuudet, mistä tutkimuksia on tehty ja joita alan asiantuntijat pitävät peliautomaattien tärkeimpinä ominaisuuksina addiktion syntyyn.

Keskityin tutkielmassani vain peliautomaatteihin. En tutkinut internet tai mobiili kasinoiden tarjoamien pelien pelattavuutta, enkä peliympäristöä, josta Schüll käyttää kirjassaan nimitystä ”Zone”(Schüll, 2014, s. 1-27). Tutkielman puute on siinä, että osa lähteistä on jo aika vanhoja ja peliautomaattien kehitys nopeaa. Uusista moderneista peliautomaateista ei löytynyt tutkimustietoa, kuten esim. bonus -pelien vaikutuksesta ja muista erikoispeleistä, mitä nykyaikaiset peliautomaatit tarjoavat. Kuitenkin peliautomaattien periaatteelliset addiktoivat ominaisuudet ja ”kikat” ovat pysyneet samoina, kuten Loses Disguised as Wins ja near miss. Nykyaikaiset yhdysvaltalaiset peliautomaattien valmistajat keksivät mitä nerokkaimpia ja näyttävimpiä tapoja tarjota pelattavaksi peliautomaatteja. Laajasta pelivalikoimasta aina hienoihin kaareviin koneen muotoiluun ja laajoihin huipputeräviin kosketusnäyttöihin.

Rahapelitoimijat ovat vastuussa uhkapelaajien tarpeiden tyydyttämisessä, mutta samalla he voisivat helpottaa liiallista uhkapeliä. Ei ole ihmeäkään, että uhkapelaamisesta voi tulla tapa. Peliautomaatissa yhdistyvät nopea tapahtumataajuus, lyhyt maksuväli ja psykologiset palkinnot (Griffiths, 1993). Wilkes kumppaneineen toteaa myös, että

rahapelaamisen aloittamisen, ylläpitävän käyttäytymisen ja uhkapelaamiseen siirtymiseen keskeisempiä tekijöitä on fysiologinen kiihottuminen. Myös henkilön yliherkkyys palkinnoille ja alentunut herkkyys negatiivisille seurauksille, kuten tappioille (Wilkes et al. 2010).

Schüll kertoo: ”Rahapelilaitteiden suunnittelijat ovat kiinnittäneet yhä enemmän huomiota pelaajien fyysisiin, aistinvaraisiin ja kognitiivisiin taipumuksiin.” Schüll lisää: ”Pelaajakeskeinen konesuunnittelu noudattaa laajempaa trendiä käyttäjakeskeisyydessä, jossa tuotesuunnittelijat pyrkivät saamaan arvoa parannelluista kuluttajien kokemuksista.” (Schüll, 2014, s. 53). Peliautomaatin helppo tavoitettavuus liittyy korkeisiin lukuihin ongelmallista pelaamista verrattuna muihin uhkapelaamisen muotoihin kuten bingo tai raaputusarvat. Peliautomaateilla on kehitetty hienovaraisia mekanismeja, joiden tarkoitus on kannustaa pelaajaa jatkamaan pelaamista. Addiktoiviksi syiksi on löydetty peliautomaattien nopeus, jatkuvuus ja pelien toistuvat piirteet (Barton et al. 2017).

Schüllin (Schüll, 2014, s. 175) haastattelema pitkäaikainen peliautomaattien uhkapelaaja Lola kuvailee omia pelitapahtumia näin: ”Ruumiini oli siellä, koneen ulkopuolella, mutta samaan aikaan olin koneen sisällä. Kuninkaan ja Kuningattaren luona.” Schüll lisää (Schüll, 2014, s. 175):

”Ironista, korostunut huomio, jonka pelaajakeskeinen suunnittelu kiinnittää pelaajan aisteihin, ergonomiset istuimet ja konsolit, jotka muovautuvat vastaamaan sormiin tapahtuman vahvistuksella – vähentävät heidän aistinvaraista ruumiillista tietoisuuttaan.”

Schüllin mukaan monet uhkapeli addiktoituneet pelaajat huomaavat vähän ajan päästä tarvitsevänsä yhä vähemmän vuorovaikutusta itse peliautomaatin kanssa. Heille riittää vain päästä pelaamaan muutama pelitapahtuma ja lisätä kolikoita koneeseen (Schüll, 2014, s. 175). Mikäli peliautomaateista haluttaisiin vähemmän viehättäviä, Schüllin mukaan muutoksia voitaisiin tehdä seuraavanlaisesti. Pelitapahtumaan tulisi katkos tietyn aikavälein, säännöllinen ponnahdusikkuna, joka näyttäisi pelaajan käyttämän ajan ja pelatun rahamäärän peliautomaatilla. Peliautomaattien setelien vastaanotto poistettaisiin tai ne hyväksyisivät vain pieniarvoisia seteleitä. Myös maksimi panostus kierrosta kohti laskettaisiin. Pelaajan pelikoneeseen sijoittama raha näytettäisiin oikeana rahana, eikä kredittina. Voitot maksettaisiin käteisellä, sekillä tai sähköisellä

pankkisiirrolla, ennemmin kuin helposti uudelleen pelattavien rahakkeiden (tokens) tai maksulipukkeiden muodossa. Schüll ehdottaa myös vähentämään panostettavien pelilinjojen määrää ja poistamaan maksimi -panostus painikkeet (Schüll, 2014, s. 271-272). Toinen Schüllin näkemys, mielestäni oleellisempi käsittelee peliautomaatin pelitapahtuman ominaisuuksia. Schüllin mukaan: ”Poistamalla matemaattisesti near miss ja Losses Disguised as Wins, saataisiin lopetettua virtuaalikelojen kartoitus (virtual reel mapping) ja peliautomaatin kelat sisältäisivät juuri ne symbolit, kuin pelaaja olettaisi sen sisältävän” (Schüll, 2014, s. 272).

Griffiths on ehdottanut myös jo aiemmin rakenteellisia tekijöitä, joilla uhkapelaamisen addiktoivia ominaisuuksia voitaisiin laskea. Näitä olisi kiihottavan valaistuksen rajoittaminen, metallisten kaukaloiden vaihtaminen muovisiin, peliautomaatin voitontodennäköisyyden rehellinen ilmoittaminen, voitonmäärän ilmoittaminen, laskuri kuinka paljon pelaaja on peliautomaattiin sijoittanut rahaa, sama määrä voittavia symboleja jokaiselle koneen kehikolle, voitonmaksu tapahtuisi käteisellä rahalla, neutraalit nimet ja vähemmän valinnanvaraa panostuksissa (Griffiths, 1993).

Lähteet

Aamulehti (20.10.2019) (s. A4-A7)

Barton, K.R., Yazdan, Y., Kalvapalle, S., Brown, S., Stapleton, J., Brown D.G., Harrigan, K.A. (2017). The Effect of Losses Disguised as Wins and Near Misses in Electronic Gaming Machines: A Systematic Review. *Journal of Gambling Studies*, 12/2017(33).

Big Fish Casino guide. Haettu 1.7.2019 osoitteesta:

<https://www.bigfishgames.com/blog/casino/slots-guide/slot-machine-bonus-rounds/>

Clark, L., Lawrence, A.J., Astley-Jones, F., Gray, N. (2009). Gambling Near-Misses Enhance Motivation to Gamble and Recruit Win-Related Brain Circuitry. *Neuron*, 2/2009 (61).

Collins, K., Tagg, P. (2001). The sonic aesthetics of the industrial: re-constructing yesterday's soundscape for today's alienation and tomorrow's dystopia. In John Drever (Ed.), *Sound practice* (s. 101–108).

Collins, K., Tessler, H., Harrigan, K.A., Dixon, M.J., Fugelsang J.A. (2012). Sound in Electronic Gambling Machines: A Review of the Literature and its Relevance to Game Sound. *Researchgate.com*.

Côté, D., Caron, A., Aubert, J., Desrochers, V., Ladouceur, R. (2003). Near Wins Prolong Gambling on a Video Lottery Terminal. *Journal of Gambling Studies*, 12/2003 (19).

Dixon, M.J., Harrigan, K.A., Sandu, R., Collins, K., Fugelsang, J.A. (2010). Losses disguised as wins in modern multi-line video slot machines. *Addiction*, 10/2010 (105).

Dixon, M.J., MacLaren, V., Jarick, M., Fugelsang, J.A., Harrigan, K.A. (2013). The Frustrating Effects of Just Missing the Jackpot: Slot Machine Near-Misses Trigger Large Skin Conductance Responses, But No Post-reinforcement Pauses. *Journal of Gambling Studies*, 12/2013 (29).

Dixon, M.J., Graydon, C., Harrigan, K.A., Wojtowicz, L., Siu, V., Fugelsang, J.A. (2014a). The allure of multi-line games in modern slot machines. *Addiction*, 11/2014 (109).

Dixon, M.J., Harrigan, K.A., Santesso, D.L., Graydon, C., Fugelsang, J. A., Collins K. (2014b). The Impact of Sound in Modern Multiline Video Slot Machine Play. *Journal of Gambling Studies*, 12/2014 (30).

Dixon, M.J., Collins, K., Harrigan, K.A., Graydon, C., Fugelsang, J.A. (2015). Using Sound to Unmask Losses Disguised as Wins in Multiline Slot Machines. *Journal of Gambling Studies*, 3/2015 (31)

Donaldson, P., Langham, E., Rockloff M.J., Browne, M. (2016). Veiled EGM Jackpots: The Effects of Hidden and Mystery Jackpots on Gambling Intensity. *Journal of Gambling Studies*, 6/2016 (32).

Focal Research (1998). Nova Scotia Video Lottery Players' Survey 1997/98. Nova Scotia Department of Health, Problem Gambling Services.

Goodie, A. S., Fortune, E. E. (2013). Measuring cognitive distortions in pathological gambling: Review and meta-analyses. *Psychology of Addictive Behaviors*, 9/2013 (27).

Griffiths, M. (1993). Fruit Machine Gambling: The Importance of Structural Characteristics. *Researchgate.com*.

- Griffiths, M. (1994). The role of cognitive bias and skill in fruit machine gambling. *British Journal of Psychology* 1994 (85).
- Griffiths, M. (1999). Gambling technologies: Prospects for problem gambling. *Journal of Gambling Studies* 9/1999 (15).
- Griffiths, M., Parke, J. (2005). The psychology of music in gambling environments: An observational research note. *Journal of Gambling Issues*, 3/2005 (13).
- Harrigan, K.A, Collins, K., Dixon, M.J. (2010). Addictive Gameplay: What Casual Game Designers Can Learn from Slot Machine Research. *Proceedings of the International Academic Conference on the future of game design and technology*, 05/2010.
- Haw, J. (2008). The Relationship Between Reinforcement and Gaming Machine Choice. *Journal of Gambling Studies*, 3/2008 (24).
- Holmes, W. F. (1985). Video games: Concepts and latent influences (Part I). *F.B.I Law Enforcement Bulletin*, 54(3), 1-9.
- Hopson, J. (2001), Behavioral Game Design. Haettu 11.9.2019 osoitteesta:
https://www.gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral_game_design.php
- Kauppalehti (12.2.2018) Haettu 16.8.2019 osoitteesta:
<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/kuinka-paljon-voittoa-rahapeliautomaattituottavat/5abe7576-d7ee-3561-ab32-68a4ea111328>
- Ladouceur, R., Sévigny, S. (2006). The impact of video lottery game speed on gamblers. *Journal of Gambling Issues*, 8/2006 (17).
- Landon, J., Palmer du Preez, K., Page, A., Bellringer, M., Roberts, A., Abbott, M. (2016). Electronic Gaming Machine Characteristics: It's the Little Things That Count. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4/2018 (16)
- Leino, T., Torsheim, T., Pallesen, S., Blaszczyński, A., Sagow, D., Molde, H. (2016). An empirical real-world study of losses disguised as wins in electronic gaming machines. *International Gambling Studies*, 9/2016 (16).
- Loba, P., Steward, S.H., Klein, R.M., Blackburn, J.R. (2001). Manipulations of the Features of Standard Video Lottery Terminal (VLT) Games: Effects in Pathological and Non-Pathological Gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 9/2001 (17).
- MacLaren, V. V. (2015a). Experienced EGM Players Know How to Control the Reinforcement Rate and Time on Device. *Journal of Gambling Studies*, 12/2015 (31).
- MacLaren, V. V. (2015b). Video Lottery is the Most Harmful Form of Gambling in Canada. *Journal of Gambling Studies*, 5/2016 (32).
- Parke, J., Griffiths, M. (2006). The Psychology of the Fruit Machine: The Role of Structural Characteristics (Revisited). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4/2006 (4).
- Rockloff, M., Hing, N. (2013). The Impact of Jackpots on EGM Gambling Behavior: A Review. *Journal of Gambling Studies*, 12/2013 (29).
- Rose, I.N. (1989). Nevada draws the line at near-miss slots. *Gambling and the Law*.
- Schüll, N.D. (2014). *Addiction by Design: Machine Gambling in Las Vegas*. Princeton University Press.

- Taylor, L.F., Macaskill, A.C., Hunt, M.J. (2016). Realistic Free-Spins Features Increase Preference for Slot Machines. *Journal of Gambling Studies*, 6/2017 (33).
- Turner, N., Horbay, R. (2003). How do slot machines and other electronic gambling machines actually work? *Journal of Gambling Issues*, 7/2004 (11).
- Wilkes, B.L., Gonsalvez, C.J., Blaszczynski, A. (2010). Capturing SCL and HR changes to win and loss events during gambling on electronic machines. *International Journal of Psychology*, 2010 (78).
- Wolfson, S., Case, G. (2000). The effects of sound and colour on responses to a computer game. *Interacting with computers*, 2000 (13).